



PRIVATE COLLEGE OF ECONOMIC STUDIES ZNOJMO

Proceedings of the 12th Annual International Scientific
Conference

NEW TRENDS 2017

**New Trends in Economics, Management,
Marketing and Public Administration**

9.–10. November 2017



EUROPEAN UNION
European Structural and Investment Funds
Operational Programme Research,
Development and Education



MINISTRY OF EDUCATION,
YOUTH AND SPORTS

Development of SVŠE Znojmo: A college for the 21st century in the field of accounting and taxes

All papers published in the proceedings have been peer reviewed.

Published by:

Private College of Economic Studies Znojmo,
Loucká 656/21, 669 02, Znojmo, Czech Republic

ISBN: 978-80-87314-90-6

ISSN: 2336-7431



Nové **T**rendy
ew rends

SOUKROMÁ VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ ZNOJMO

Sborník příspěvků 12. ročníku
mezinárodní vědecké konference

NOVÉ TRENDY 2017

Nové trendy v ekonomii, managementu,
marketingu a veřejné správě

9.–10. listopadu 2017



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Projekt: ROZVOJ SVŠE JAKO ŠKOLY PRO 21. STOLETÍ V OBLASTI ÚČETNICTVÍ A DANÍ

Veškeré příspěvky uveřejněné ve sborníku prošly recenzním řízením.

Vydavatel:

Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo
Loucká 656/21, 669 02, Znojmo

ISBN: 978-80-87314-90-6

ISSN: 2336-7431

Obsah / Contents

Oponované příspěvky / Peer-reviewed papers

Odčitatelná položka na podporu výzkumu a vývoje Deductible item to support research and development Břetislav Andrlík, Dana Fialová	7
Employee Value Proposition in the Integrated Report Anna Bagieńska	16
Možnosti využití poznatků o hodnotové orientaci zaměstnanců v personální práci Opportunities for using knowledge on employees' value orientation in HRM Dagmar Balgová, Martina Bednářová, Miloslava Hiršová, Lenka Komárková	26
Comparison of running costs of automobiles with electric and petrol engines, from customer's perspective Peter Belička	34
Neuromarketing, Online Eye-Tracking štúdia Neuromarketing, Online Eye-Tracking Study Michal Beňo	40
Je členství v bankovní unii vhodné pro bankovní sektor České republiky? Is the membership in a banking union suitable for the banking sector of the Czech Republic? Naďa Blahová	50
Model kvality informací v účetní závěrce Model of quality of financial statements Michal Bobek	57
Hodnotenie podnikateľského prostredia v krajinách Európskej únie prostredníctvom modelu PROMETHEE II Using the Preferential rating organization method for Enrichment evaluation of the Business environment in the countries of the European union Ivan Brezina, Zuzana Vincúrová	67
To Be Forgotten or Not? New Challenges for Data Protection on the Example of the Right to Erasure Katarzyna Ciućkowska	75
Terciární vzdělání jako prevence nezaměstnanosti mladých lidí v České republice Tertiary education as the prevention of youthful unemployment in the Czech Republic Jiří Dobrylovský, Petr Adámek	81
Predikce vývoje cen másla ve spotřebitelských cenách (včetně DPH) v České republice pomocí neuronových sítí Forecast of prices development butter in consumer prices (including VAT) in the Czech Republic using neural networks Lenka Dvořáková	89
Costs of research and development in Polish accounting law Anna Dyhdalewicz	96

MSP a ich investície do výskumu, vývoja a inovácií SMEs and their Investment to Research, Development and Innovation Milan Fiľa, Milan Maroš.....	106
Management cestovního ruchu a rozvoje Znojma Tourism management and Znojmo development Miroslav Foret	113
Je formování daňové politiky v zemích EU ovlivněno politicko-rozpočtovým cyklem? Is the tax policy setting in EU countries influenced by political-business cycle? Lucie Formanová, Milan Křápek	122
Trendy v koncepci personálního managementu a řízení lidských zdrojů Trends in the concept of personnel management and human resource management Marcela Galovská	129
User-Defined Financial Functions In Financial Economics Jolana Gubalová, Petra Medveďová.....	137
Významnost kategorie odložené daně v závislosti na vykazování dle kontinentálního a anglosaského systému účetního výkaznictví Materiality of deferred tax category in accordance with continental and Anglo-Saxon system of financial reporting Petr Habanec.....	148
Zaměstnávání lidí se zdravotním postižením v kontextu daní Employment of People with Disabilities in the Context of Taxes Taťána Hajdíková.....	157
Applied ethics in the work of the manager and social pedagogues Luboš Hašan	162
Vývoj informačních technologií v oblasti účetnictví ve 20. a 21. století Development of Information Technologies in Accounting in the 20 th and 21 st Centuries Hana Hlaváčková	172
Innovation Activities in Small and Medium Enterprises and their Funding Possibilities Jarmila Hudáková	185
Analysis of Creativity index growth rate in the regions of the Czech Republic Markéta Chaloupková	192
Rekodifikace soukromého práva v podobě nové právní úpravy nadací a svěřenských fondů v České republice Change of private law in the form of the new legal regulation of the foundations and the trust funds in the Czech Republic Marek Jošt, Michal Šindelář	200
Dopady nové legislativy na hospodaření a výkonnost obchodních korporací The impacts of new legislation on the management and performance of business corporations Olga Kapplová.....	210
The economic potential of middle-class in Central Asia: Kazakhstan as a case study Anfisa Klokava	217

Nefinanční faktory ovlivňující rozhodování investorů u společností realizujících IPO The non-financial factors influencing individual investor's decision making in IPO companies Andrea Krýslová.....	223
Evolution, adaptation and expansion of programmatic buying in selected regions Martin Kuchta, Patrik Richnák.....	229
Využívání koeficientů daně z nemovitých věcí ve vybraných obcích České republiky The Use of Coefficients of Real Estate Tax in Selected Municipalities of the Czech Republic Gabriela Kukulová, Daniela Pfeiferová	238
Vztah importu a exportu piva se sazbou spotřební daně z piva v zemích EU Relationship between import and export of beer with rate of excise duty on beer in EU countries Adam Lisický, Petr David	250
Analýza možností rozvoja malých a stredných podnikov v Slovenskej republike Analyse of development possibilities of small and medium enterprises in the Slovak Republic Milan Maroš, Milan Fiša.....	258
Management and Organization of Social Services in Slovakia Peter Mikula	264
Průmysl 4.0 – vliv na odvětví textilní výroby Industry 4.0 – Impact on branch of textile production Josef Novák.....	274
Motivační faktory a dopady mezinárodní migrace v Evropě Motivational factors and impacts of international migration in Europe Milan Palát.....	282
Trendy v manažmente verejnej správy v kontexte rodovej rovnosti Trends in the management of public administration in the context of gender equality Viera Papcunová, Marta Urbaníková, Marcela Korenková	292
Úkol finančního managementu v kontextu ověření čínského obchodního partnera The task of financial management in the context of verification of Chinese business partner Josef Polák, Jan Vavřina.....	299
Volunteer tourism: An example of the restoration of selected cultural attractions in Slovakia Kristína Pompurová, Jana Sokolová, Radka Marčeková.....	304
Nákup fairtradových výrobků v České republice Fairtrade products purchase in the Czech Republic Jiří Remr.....	310
Interní hodnocení operačních rizik v podniku Internal assessment of operating risk in company Martin Svítal	319
Place of smart contracts in civil law. A few comments on form and interpretation Jakub J. Szczerbowski	324
Profil návštěvníků Národního parku Šumava a jejich vztah k nabídkám šetrných forem turismu Profile of visitors in the National Park Šumava and their attitude to environmentally friendly tourism offers Dagmar Škodová Parmová, Zuzana Dvořáková Líšková, Rostislav Kain, Marie Korousová.....	330

Funding Healthcare Services in the Czech Republic: Development Trajectories and Healthcare Policy Libor Šnědar	344
Vliv výše sazby daně z vína na produkci a spotřebu vína v členských státech EU Tax rate of wine and its impact on production and consumption in the EU countries Kristýna Torkošová, Lucie Formanová, Petr David	354
Vliv vinařské turistiky na spotřební chování na trhu s vínem Impact of wine tourism on consumer behavior at wine market Jitka Veselá, Lena Malačka	363
Evaluation of accounting data quality between audited and unaudited companies Miroslava Vlčková.....	370
Hodnocení vývoje a predikce budoucího vývoje odvětví zabývajícího se výrobou elektřiny v ČR za pomoci pokročilých metod komplexního hodnocení průměrného podniku Assessment of the development and future development forecast in the sector concerned with electricity production in the Czech Republic using advanced complex methods of an average business rating Marek Vochozka, Zuzana Rowland, Veronika Machová	376
Seniori – ich zdravie, pocity a názory Seniors – their health, feelings and opinion Dana Vokounová	385
Odměňování a konkurenceschopnost odvětví Remuneration and competitiveness of the sector Tomáš Volek, Martina Novotná, Jana Krejčová.....	393

Odčitatelná položka na podporu výzkumu a vývoje

Deductible item to support research and development

Břetislav Andrlík, Dana Fialová

Abstrakt

Příspěvek se zabývá problematikou podpory výzkumu a vývoje v podmínkách České republiky. Nástrojem, který je v rámci příspěvku analyzován, je uplatňování výdajů (nákladů) na výzkum a vývoj jako odčitatelné položky od základu daně z příjmů fyzických či právnických osob. Podstatou příspěvku je upozornit na klíčové faktory a rizika, která ovlivňují následnou uplatnitelnost tohoto daňového nástroje zejména s důrazem na tvorbu Projektu výzkumu a vývoje. Příspěvek tedy řeší, co musí poplatník daně, který využívá tuto formu daňové podpory splnit, aby uplatnění tohoto daňového nástroje obstálo před správcem daně při následné kontrole.

Klíčová slova

odčitatelná položka na podporu výzkumu a vývoje, daň z příjmů, výzkum a vývoj

Abstract

The paper deals with the issue of support of research and development in the conditions of the Czech Republic. The tool that is analyzed in the contribution is the application of R & D expenditures (costs) as deductible items from the income tax base of natural or legal persons. The essence of the contribution is to highlight the key factors and risks that affect the subsequent applicability of this tax instrument, with particular emphasis on the creation of the R & D Project. The contribution therefore solves what a taxpayer who has to use this form of tax support must meet to ensure that the application of this tax instrument endures before the tax administrator in a follow-up audit.

Keywords

deductible item to support research and development, income tax, research and development

Úvod

Vymezení samotného pojmu výzkum a vývoj (dále VaV) lze dle OECD (2002) definovat jako tvůrčí činnost, která je prováděna systematicky za účelem zvýšení úrovně znalostí související s člověkem, kulturou a společností, a následném využití těchto vědomostí s cílem vymýšlení nových aplikací. Pojem VaV lze definovat také odděleně. Halásek, Lenert (2009) nahlíží na výzkum jako na poznávací tvůrčí činnost konanou systematicky, objektivně, průkazně a přesně s cílem objevování nových skutečností a dosažení nových znalostí. Tato činnost může být vykonávána i opakovaně, ovšem vždy musí vzniknout něco nového. Naopak vývoj je dle Kovalíkové (2006) tvůrčí technická činnost, která se zakládá na systematickém využívání poznatků získaných výzkumem, sloužící k vytvoření technicky a ekonomicky nejúčinnějšímu postupu. **Dle Jílkové (2010) a současně v souladu s § 2 odst. 1 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků se výzkumem pro účely zákona rozumí základní nebo aplikovaný výzkum a vývojem experimentální vývoj.** Z uvedených výkladů jednotlivých autorů je zřejmé, že již vlastní definice VaV není jednoznačně stanovena.

Podnikatelský subjekt usilující o získání nároku na odpočet nákladů (výdajů) na podporu VaV od základu daně se neobejde bez základní trojice právních dokumentů upravující tuto oblast. První klíčový zákon představuje zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů (dále ZDP), který se zmiňuje o možnosti snížení základu daně prostřednictvím odpočtu na podporu VaV a podporu

odborného vzdělávání. Tato problematika je řešena od § 34a až do § 34e včetně. V § 34a hovoří zákon o výši odpočtu na podporu VaV, § 34b obsahuje výčet výdajů vynaložených na VaV, které lze zahrnout do odpočtu. Definice projektu VaV včetně potřebných náležitostí lze nalézt v § 34c. Zákon neopomíná taktéž řešení odpočtu na podporu VaV u společníků osobních obchodních společností, tato problematika je stanovena v § 34d. Na žádost poplatníka může být taktéž provedeno závazné posouzení vynaložených výdajů na VaV zahrnutých do odpočtu, což řeší § 34e. Druhý zákon vycházející z terminologie příručky Frascati manual OECD (2002) je zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů. Tento zákon byl považován za stěžejní hlavně z důvodu přesné definice pojmu „vývoj“, kterou v současné době ovšem obsahuje i poslední z trojice právních norem. Tou je metodický pokyn Ministerstva financí České republiky D–288 sloužící k jednotnému postupu při uplatňování ustanovení § 34 odst. 4 a 5 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů. Tento pokyn není považován za právně závazný, je pouhým vodítkem po daňové subjekty a pracovníky finanční správy, který by měl být nápomocen při posuzování, zda je možné považovat výdaje (náklady) odečítané od základu daně za výdaje (náklady) vynaložené na VaV. Při splnění této skutečnosti a dalších vymezených podmínek je možné pomocí těchto výdajů (nákladů) snížit základ daně. Za další metodické pomůcky jsou považovány Doporučení Rady pro výzkum a vývoj k aplikaci zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů či přímo Frascati manuál.

Cíl a metody

Příspěvek se zabývá problematikou nepřímé podpory výzkumu a vývoje, a to konkrétně uplatněním odčitatelné položky na podporu výzkumu a vývoje, která byla v České republice zavedena od roku 2005. Problematika odčitatelné položky na podporu výzkumu a vývoje je ovšem stále pro některé podnikatelské subjekty značně neprůhledná a vykazuje řadu skrytých rizik. Současně nedisponuje problematika odčitatelné položky na podporu VaV komplexností, jelikož je upravena ve více právních předpisech. Cílem příspěvku je s využitím analýzy právních podkladů upravujících problematiku odčitatelné položky výzkumu a vývoje vymezit klíčové prvky vedoucí k jejímu „správnému“ uplatnění, tak aby následný proces nebyl ze strany správce negován.

Výsledky a diskuze

Vlastní uplatnění položky na odpočet výdajů (nákladů) na VaV dle ZDP předpokládá vytvoření kvalitního Projektu výzkumu a vývoje. Za nejsložitější část celého procesu identifikace činností (ne)souvisejících s realizací projektu VaV je považováno stanovení hranice, která rozdělí činnosti na dva celky. A to na činnosti, které je možné považovat za činnosti související s projektem VaV a takzvané ostatní příbuzné činnosti, kterými mohou být například inovace, které v sobě ovšem nezahrnují charakteristiku VaV. Následující Tab. 1. zachycuje některé z těchto činností.

Tab. 1. Činnosti, které (ne)lze zahrnout mezi činnosti VaV pro účely odpočtu od základu daně z příjmů

Činnosti, které lze považovat za VaV	Činnosti, které nelze považovat za VaV
- experimentální, vývojové či teoretické práce vlastních výrobků a služeb	- administrativní a právní úkony související s patentovou a licenční činností
- projekční a konstrukční práce	- informační služby
- návrhy technologií	- vzdělání a výcvik pracovníků
- unikátní zakázková výroba	- stálé analýzy
- vytváření a zavádění procesů	- udržovací šlechtění

- vývoj a úpravy informačních systémů, jejich databází, ...	- běžné použití lékařských znalostí
- vývoj specifického softwaru sloužícího pro ovládání a řízení strojů, technologií	- standardní vývoj softwaru a počítačová údržba
- použití nových technologií a jejich následné zavádění do praxe	- příbuzné vědeckotechnické činnosti
- výroba prototypů a zkušebních vzorků	- administrativa a ostatní podpůrné činnosti
- ověřování prototypů, testování a výroba funkčních vzorků či prototypu produktu	- činnosti s inovačním charakterem postrádající prvek novosti

Zdroj: Pokyn D-288 – článek 3 a 4, 2005

Dle Pokynu D-288 (2005), článek 2, existují i takzvaná základní kritéria napomáhající odlišit VaV od ostatních příbuzných činností. Projekt je dle Rýdl (2014) považován za projekt VaV v případě, že:

- *V sobě obsahuje ocenitelný prvek novosti*, který je chápán, jako činnost v rámci které společnost získává nové zkušenosti. Je nutné posoudit, zda je projekt pro firmu rutinní záležitostí nebo se prostřednictvím něho zvyšuje interní know-how.
- *A současně dochází k vyjasňování výzkumné nebo technické nejistoty*. Tím je na mysli nutnost existence rizika, že nemusí dojít k dokončení projektu dle stanoveného plánu. V takové situaci je potřeba posoudit, jaké fáze projektu byly pro společnost evidentní a naplánované, a současně v jakých fázích projektu se objevovala nejistota ohledně jejich dokončení.

Linie mezi výše zmíněnými činnostmi je mnohdy velice tenká, čemuž nasvědčuje i prohlášení předsedkyně Technologické agentury České republiky Rut Bízkové (2015), která na podzim roku 2015 vydala tiskovou zprávu, kde hodnotí odborné znalecké posouzení jako nedostatečné. Příčinou jsou nejasnosti ohledně toho, co lze v konkrétních projektech ještě považovat za VaV a co už za VaV považovat nelze. Tento problém by měl být vyřešen odpovídajícím systémem, v rámci kterého dojde k posuzování projektů pomocí institucí disponujících znalci v jednotlivých oborech. Určité kroky v rámci řešení tohoto problému již byly realizovány. 200 zaměstnanců Generálního finančního ředitelství a finančních úřadu prošlo školením zabývajícím se touto problematikou, a současně byly vypracovány metodické pomůcky řešící otázky ohledně novosti a technické jistoty. ČR hledá inspiraci například ve Velké Británii, kde probíhá posouzení výzkumných projektů kvalifikovanými odborníky v dané oblasti, kteří využívají i katalogů s příklady a podobně.

K posouzení, zda v sobě projekt VaV obsahuje ocenitelný prvek novosti, a současně v rámci tohoto projektu dochází k vyjasňování výzkumné nebo technické nejistoty, bývají využívána takzvaná doplňující neboli pomocná kritéria, která jsou obsažena v následujícím výčtu:

- stanovené cíle projektu (dosažitelnost a zhodnotitelnost po ukončení projektu),
- prvek novosti a novátorství (v rámci možných informací, které může mít poplatník k dispozici v dané době),
- hledání dříve neodhalených jevů, struktur nebo vztahů,
- aplikace poznatků nebo techniky novou cestou,
- výsledek obsahuje nové, hlubší chápání jevů, vztahů, principů s významem širším než pro jednoho poplatníka,
- očekávaný přínos, například patent, licence, chráněný vzor a podobně,
- požadované znalosti pracovníků pracujících na projektu,
- využívané metody,
- souvislost s větším celkem (například s programem, s činností podniku),
- míra obecnosti předpokládaných výsledků,
- souvislost projektu s jinou vědeckotechnickou činností.

Není podmínkou splnit všechny doplňující kritéria, aby byly činnosti považovány za VaV (Pokyn D-288: bod 2, 2005).

Základní podmínky uplatnění odpočtu VaV

Povinností podnikatelského subjektu je vypracovat dokument známý jako **Projekt výzkumu a vývoje**, který je nezbytný pro posouzení možnosti uplatnit odpočet. Účelem tohoto dokumentu je řádné a srozumitelné stanovení, v čem tkví technická podstata výzkumné činnosti, zda došlo k naplnění této podstaty a hlavně, zda jsou splněny podmínky pro uplatnění daňového odpočtu. Současně musí dojít ke schválení tohoto projektu poplatníkem před započítáním řešení záměru.

V rámci projektu VaV by měl podnikatelský subjekt dle Pokynu D-288 (článek 1, 2005) odpovědět na následující otázky:

- základní identifikační údaje o poplatníkovi (název poplatníka nebo obchodní firma, sídlo, identifikační číslo a podobně),
- cíle projektu dosažitelné v průběhu řešení projektu a zhodnotitelné po jeho skončení,
- časový interval řešení projektu (datum zahájení a datum ukončení řešení projektu),
- uvažované celkové výdaje (náklady) na řešení projektu a uvažované výdaje (náklady) v průběhu jednotlivých let, kdy dochází k řešení projektu,
- identifikace osob, jejich kvalifikace a formy pracovněprávního vztahu k poplatníkovi, které budou pověřeny odborným zajištěním řešení projektu,
- stanovení způsobu kontroly a vyhodnocení postupu řešení projektu a dosažených výsledků,
- místo, datum a identifikace odpovědné osoby, jež schválila projekt před zahájením jeho řešení; odpovědnou osobou je myšlen poplatník v případě fyzické osoby nebo osoba, která vystupuje jako statutární orgán poplatníka nebo jeho člen.

Dle Buriana (2009) je zásadní stanovit cíle výzkumné nebo vývojové činnosti a podrobně je identifikovat. A to způsobem, který zajistí jasnou srozumitelnost nejen odborníkovi, ale i laickému posuzovateli. Z důvodu zajištění dostatečného množství důkazního materiálu od podnikatelského subjektu je nutné zpracování tohoto projektu v písemné podobě.

Další podmínkou, která musí být splněna, aby mohl vzniknout nárok na uplatnění odpočtu je **oddělená evidence výdajů (nákladů)** od ostatních výdajů (nákladů) poplatníka. Tato podmínka je definována v § 34b odst. 1 písm. c ZDP, ovšem zákon blíže nespecifikuje, co se rozumí oddělenou evidencí. Dle prohlášení učiněného Ministerstvem financí České republiky je možné za oddělenou evidenci pro tyto účely považovat metodiku zvolenou poplatníkem, kterou bude v jednotlivých letech adekvátním způsobem dodržovat.

V případě poplatníků vedoucích účetnictví se nabízí dvě možnosti řešící tuto situaci. Prvním východiskem je evidence nákladů na VaV prostřednictvím samostatného vnitropodnikového střediska. Druhým, pravděpodobně používanějším způsobem z pohledu poplatníků, je využití analytické evidence. Co se týká poplatníků vedoucích daňovou evidencí, ti v případě vynakládání výdajů na VaV s největší pravděpodobností rozšíří evidenci příjmů a výdajů o informaci, zda se jedná o výdaj vynaložený na VaV. Případným řešením by bylo i vedení samostatné knihy výdajů. Vyjma výše zmíněných postupů vedoucích k naplnění této podmínky, může poplatník definovat a následně vést evidenci i jakýmkoli jiným průkazným způsobem. Příkladem může být forma excelovské tabulky. Hlavním účelem zavedení tohoto požadavku je především dosažení přehlednosti a prokazatelnosti, přičemž je doporučováno, aby byla evidence vedena pokud možno co nejpodrobněji. Dle Dráb a kol. (2005) je důvodem především případná daňová kontrola, která si může vyžádat prokázání, že existuje jednoznačná vazba mezi vynaloženými výdaji (náklady) na materiál a služby a účelem VaV. Pokud poplatník neprokáže, že tomu tak skutečně je, dojde k neuznání odčitatelné položky, a tím pádem ke zvýšení základu daně a také daňové povinnosti.

S požadavkem na oddělenou evidenci nákladů je spojena i otázka, jakým způsobem vést náklady poplatníka, které souvisí s VaV jen z části. Jak v případě výše zmíněného požadavku, tak i tuto problematiku řeší ZDP nedostatečně, a to způsobem uvedeným v § 34b odst. 3. Jsou-li vynaloženy výdaje (náklady), které souvisí s činností VaV pouze částečně, lze od základu daně odečíst pouze tuto jejich část. Z čehož vyplývá povinnost poplatníka určit, kolik z vynaložených výdajů (nákladů) bylo vydáno na činnosti VaV a kolik na činnosti ostatní. Při řešení těchto situací používají poplatníci vlastní kritéria respektive takzvaný alokační klíč. Jako příklad lze uvést fond pracovní doby či poměr stanovený jako počet pracovníků VaV, kteří využívají určité zařízení k celkovému počtu pracovníků. Kritériem by mělo být zahrnuto do vnitropodnikového předpisu, a současně by bylo na místě archivovat podklady, které sloužily k jeho vytvoření. Důvodem takovýchto opatření je především případný přezkum správcem daně, a proto je vhodné archivovat tyto dokumenty alespoň po dobu, v nichž odčitatelná položka vznikla, byla nebo mohla být uplatněna.

Výdaje (náklady) vynaložené na projekt VaV

Výdaje (náklady) jež jsou považovány za vynaložené v rámci projektu VaV podrobně specifikuje článek 5 Pokynu D-288. Obsahuje následující položky:

- osobní výdaje na výzkumné a vývojové pracovníky, akademické pracovníky a techniky,
- odpisy hmotného movitého a nehmotného majetku využívaného v přímé souvislosti s řešením projektu,
- další provozní výdaje, které vznikly v přímé souvislosti s řešením projektu, například výdaje (náklady) na materiál, výdaje na knihy a časopisy a podobně,
- úplata nebo její část u finančního leasingu hmotného movitého majetku souvisejícího s realizací projektu,
- cestovní náhrady poskytnuté zaměstnancům za podmínky vzniku v přímé souvislosti s řešením projektu.

Za náklad nelze pro účely odpočtu od základu daně z příjmů považovat zůstatkovou cenu vyřazeného majetku Pokyn D-288 (článek 5, 2005).

Výše odpočtu od základu daně

Možnost snížit základ daně prostřednictvím odčitatelné položky na podporu VaV existuje v České republice od 1. ledna 2005. Prostřednictvím tohoto odpočtu podněcuje vláda v podnikatelských subjektech motivaci ke zvyšování jejich výdajů do VaV. Motivaci zde představuje zejména existence možnosti uplatnit výdaje na VaV dvakrát, ovšem za předpokladu splnění zákonných podmínek. **Jednou jako řádně vynaložené výdaje (náklady) na dosažení, zajištění a udržení příjmů a podruhé v podobně odčitatelné položky, kterou lze ponížít základ daně.**

Možnost této daňové optimalizace je ukotvena v § 34, § 34a – § 34e ZDP. Od zavedení tohoto odpočtu až do roku 2013 včetně bylo možné odečíst výdaje (náklady) související s projektem VaV v plné výši 100 %. Ovšem od 1. ledna 2014 došlo v souvislosti s rekonstrukcí občanského zákoníku i ke změnám v zákoně č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů. Jednalo se o změny přímo související s odčitatelnou položkou od základu daně z příjmů právnických osob. Změna s sebou přinášela rozšíření počtu paragrafů v ZDP, které se zabývají problematikou odpočtu na podporu VaV, čímž je myšleno například definování pojmu projekt VaV. Nejvýznamnější a pro podnikatelské subjekty potěšující změnu však představuje navýšení odpočtu, který lze uplatnit z meziročního přírůstku výdajů (nákladů) na projekt VaV. Další změnou je vyjmutí nákladů na certifikaci z výdajů (nákladů) uplatnitelných jako odčitatelnou položku. Tento krok je odůvodňován zejména nejednotností postupu z pohledu správců daně. Na druhé straně vznikla možnost uplatnit služby a výdaje (náklady) na nehmotné výsledky související s prováděním projektu VaV do odpočtu od základu daně. Ovšem pouze za splnění podmínky, že tyto služby jsou pořízeny od veřejné vysoké školy či výzkumné organizace. Dále dle Truhlářové (2014) je možné uplatnit do odpočtu také úplatu u finančního leasingu hmotného movitého majetku související s prováděním projektu VaV.

Dle znění ZDP platného od 1. ledna 2014, lze uplatnit odpočet na podporu VaV ve výši:

- „100 % výdajů vynaložených v období na realizaci projektu výzkumu a vývoje zahrnovaných do odpočtu, které nepřevyšují úhrn výdajů vynaložených v rozhodné době na realizaci projektu výzkumu a vývoje zahrnovaných do odpočtu,
- 110 % výdajů vynaložených v období na realizaci projektu výzkumu a vývoje zahrnovaných do odpočtu, které převyšují úhrn výdajů vynaložených v rozhodné době na realizaci projektu výzkumu a vývoje zahrnovaných do odpočtu.“

Rozhodnou dobou je myšlena doba končící dnem, který předchází dni, ve kterém začíná období, a současně trvá stejně dlouho jako období. Přičemž obdobím se rozumí zdaňovací období, nebo období, za něž je podáváno daňové přiznání.

Problematika uplatnitelnosti výdajů (nákladů) na výzkum a vývoj

Výdaje (náklady), s kterými poplatník zamýšlí snížit svůj základ daně, musí být výdaji (náklady) na dosažení, zajištění a udržení příjmů. Současně musí být zaúčtované, časově a věcně rozlišené a daňově uznatelné v období vzniku nároku na odpočet. V případě, že je daňová uznatelnost podmíněna okamžikem zaplacení, tak musí být zaplacený. U majetku, který je používán v přímé souvislosti s řešením projektu je možné uplatnit pro účely odpočtu pouze daňový odpis. Přesné určení časového období, kdy dochází k uplatnění výdajů (nákladů) na VaV jakožto jednu ze součástí odpočtu daně lze nalézt v článku 6 Pokynu D-288 (2005), kde jsou uvedeny i praktické příklady období, za které se podává daňové přiznání.

Daňový odpočet je možné uplatnit ve zdaňovacím období, ve kterém vznikl nárok na odpočet, za předpokladu, že v tomto období nedošlo k vykázání daňové ztráty respektive záporného základu daně. V takové situaci se odpočet uplatní v nejbližším možném zdaňovacím období, kdy poprvé dojde k vykázání kladného základu daně, nejpozději však ve třetím období, které následuje po období, ve kterém odpočet vznikl. Obdobím se pro účely § 34a odst. 3 ZDP rozumí zdaňovací období, nebo období, za které se podává daňové přiznání.

Řadu otázek vzbuzuje i podání dodatečného daňového přiznání. Jedná se o situaci, kdy společnost podá řádné daňové přiznání za zdaňovací období, v němž uplatňuje odčitatelnou položku na podporu VaV ve výši 100 %. Ovšem v dalším zdaňovacím období je společností podáno dodatečné daňové přiznání s nižším základem daně před uplatněním odpočtu, a proto je nutné dodatečně uplatnit nižší odčitatelnou položku například ve výši 60 %. Vystává otázka, zda může společností být uplatněna zbývající část odpočtu ve výši 40 %. Zákon dle Trezziové (2005) umožňuje převedení této neuplatněné části odpočtu do dalšího období, za podmínky, že nedošlo k uplynutí lhůty tří období, které bezprostředně následují po zdaňovacím období či období, za které je podáváno daňové přiznání, ve kterém vznikl nárok na odpočet.

Co se týče vyčíslení odpočtu na VaV v daňovém přiznání právnických osob za zdaňovací období, uvádí se tato částka na řádek číslo 242. Tímto způsobem dojde k dvojímu uplatnění vynaložených nákladů, a tím pádem i ke snížení základu daně. Součástí daňového přiznání je i níže zmíněná tabulka uvedená v Obr. 1, kde je úkolem poplatníka specifikovat celkovou výši nároku na odpočet, včetně výše odpočtu, která bude v jednotlivých letech uplatňována.

Obr. 1. Tabulka b), oddíl F – odpočty podle § 34 odst. 4 zákona

F. Odpočty podle § 34 odst. 4 zákona					
a) (neobsazeno)					
b) Uplatňování odpočtu na podporu výzkumu a vývoje od základu daně podle § 34 odst. 4 a § 34a až § 34e zákona (vyplní se v celých Kč)					
Řádek	Zdaňovací období nebo období, za které je podáváno daňové přiznání, v němž vznikl nárok na odpočet podle § 34 odst. 4 a § 34a až § 34e zákona od – do	Celková výše nároku na odpočet na podporu výzkumu a vývoje vzniklá v období uvedeném ve sl. 1	Část nároku na odpočet ze sl. 2		
			odečtená v předcházejících obdobích	odečtená v daném období	kterou lze odečíst v následujících obdobích
0	1	2	3	4	5
1	<input type="text"/>				
2	<input type="text"/>				
3	<input type="text"/>				
4	<input type="text"/>				
5	Celkem				

Zdroj: Formulář přiznání k dani z příjmů právnických osob

V případě neuplatněného odpočtu, může být tento odpočet uplatněn právním nástupcem, a to v případě dle § 23a ZDP, který popisuje převod obchodního závodu na obchodní korporaci, a také dle § 23c ZDP upravující fúze a rozdělení obchodních korporací. Podmínkou je zde opět tříletá lhůta. V žádném jiném případě dle Pokynu D-288 článku 12 (2005) není přenos neuplatněného odpočtu dovolen.

Finanční kontrola

V rámci dokazování nároku na odčitatelnou položku na podporu VaV je zásadní, aby podnikatelský subjekt disponoval takovou podpůrnou a smluvní dokumentací, která podá jednoznačné informace o činnostech, které vycházejí z technické nejistoty, a současně obsahují ocenitelný prvek novosti. Podpůrnou dokumentaci se rozumí zejména projekt VaV a dále znalecký posudek, který slouží jako osvědčení, že činnosti, které byly vykonané podnikatelským subjektem v daném zdaňovacím období, obsahují dvě výše zmíněná základní kritéria. A právě odlišení činností VaV od činností rutinního nebo administrativního charakteru se různí z pohledu technika, ekonoma a taktéž správce daně, což dle Kaštanovského a kol. (2015) v konečném výsledku vede k různým neshodám mezi podnikatelskými subjekty a jejich správci daně, které mohou vyústit, až k soudním sporům.

Ačkoliv Pokyn D - 288 slouží jako podpůrné vodítko pro posouzení činností, které lze považovat za související s projektem VaV, není zdaleka možné zahrnout do tohoto pokynu veškeré možnosti. Současně česká legislativa a praxe neobsahuje možnost odpočet na podporu VaV prokonzultovat se správcem daně předem. Podnikatelský subjekt však může dle § 34e ZDP požádat správce daně o závazné posouzení výdajů na VaV, ovšem řada podnikatelských subjektů tuto službu nevyužívá, a to zejména z důvodu, že správce daně posoudí pouze informace, které mu podnikatelský subjekt poskytne a také kvůli nemožnosti odvolat se proti rozhodnutí. Důvodem může být i skutečnost, že závazné posouzení je zpravidla zdlouhavý proces trvající několik měsíců, ve kterém dochází k posouzení pouze způsobilých výdajů (nákladů), nikoliv činností. V neposlední řadě je toto posouzení zpoplatněno správním poplatkem ve výši 10 000 Kč.

Ministerstvo průmyslu a obchodu (2011) uvádí přehled pochybení, která byla detekována pracovníky tohoto ministerstva při kontrolách projektů průmyslového VaV. Jedná se o četné chyby, které vychází například z nedostatečného zpracování interních předpisů, z nepřipustných postupů při čerpání a použití dotace či z vykazování nákladů (výdajů), které nejsou uznatelné ve smyslu projektu VaV. Účelem příspěvku tohoto ministerstva je zredukovat nesprávnosti v projektu VaV již ze strany podnikatelského subjektu, a tím pádem zefektivnit kontrolu prováděnou pracovníky příslušného ministerstva.

Závěr

Uplatňování odčitatelné položky na podporu VaV souvisí i s využíváním podpory z veřejných zdrojů. Přičemž veřejnými zdroji se rozumí prostředky, které jsou poskytnuté ze státního rozpočtu, z rozpočtů obcí a krajů, státních fondů, z grantů Evropských společností a z veřejných rozpočtů a jiných peněžních fondů cizího státu. Obzvláště opatrné tak musejí být společnosti čerpající dotace, jelikož zákon neumožňuje souběžné využívání dotace a daňového odpočtu na podporu VaV. Hlavním důvodem tohoto opatření je zamezení dvojí podpore u jednoho totožného výdaje (nákladu).

Podpora z veřejných zdrojů je prováděna dvěma způsoby. Jednak lze poskytnout podporu na celý projekt VaV. V tomto případě dochází k alespoň částečné podpoře každého jednotlivého nákladu, který souvisí s VaV. Může nastat i situace, kdy dotace nepokryje všechny náklady, jež byly vynaloženy na VaV. Ovšem ani v takovém případě není možné uplatnit odčitatelnou položku. Za druhé je možné poskytnout podporu na konkrétní náklad, který souvisí s projektem VaV. Z logiky věci vyplývá nemožnost uplatnitelnosti takto podpořeného nákladu jako odčitatelné položky. Ve specifických případech lze uplatnit jak daňový odpočet, tak i dotaci. Jedná se například o situaci, kdy byla poskytnuta podpora z veřejných zdrojů k nákladům, které nesouvisí s projektem VaV. V takovém případě nic nebrání uplatnění odčitatelné položky. Bližší identifikaci jednotlivých situací, kdy nelze uplatnit odpočet, jestliže dojde k souběhu přímé a nepřímé podpory VaV vymezuje článek 8 Pokynu D-288 (2015).

Na závěr je nutné připomenout, že **ČR má rozhodně zájem podporu VaV** a aktivity podnikatelských subjektů v této oblasti je snaha podpořit. Na druhou stranu u vlastního určení podstaty VaV se nejedná o zcela exaktní vědu a při hodnocení projektů VaV dochází k rozepři se subjektivními názory daňových úředníků, kteří posuzují jednotlivé projekty VaV a následně vznikají rozepře ústící v soudní jednání. Problematika vlastního uplatnění odčitatelné položky na VaV, myšleno mechanismu při stanovení daňové povinnosti je pouze procesovou záležitostí. Nicméně z příspěvku jednoznačně vyplývá, že mnohem větší komplikací je vytvoření podkladů pro její stanovení a dodržení všech nezbytných podmínek v rámci vytváření projektů VaV, které jsou základem pro následné rozhodování správce daně.

Zdroje

- BÍZKOVÁ, R. (2015). Daňové odpočty pro výzkum a vývoj projdou odbornějším posouzením. Citováno z: http://www.technickytydenik.cz/rubriky/denni-zpravodajstvi/danove-odpocty-pro-vyzkum-a-vyvoj-projdou-odbornejsim-posouzenim_33291.html
- BURIAN, O. (2009). Daňová podpora výzkumu a vývoje. Citováno z: <http://www.burianpartner.cz/clanek.php?id=7>
- DRÁB, O., KOS, B. a MRÁZOVÁ, L. (2005). Daňová podpora výzkumu a vývoje. 1. díl. In Daně a právo v praxi, č. 10. Citováno z <http://www.ucetnikavarna.cz/archiv/dokument/doc-d1538v1514-danova-podpora-vyzkumu-a-vyvoje-1-cast/>
- HALÁSEK, D. a LENERT, D. (2009). Ekonomika veřejného sektoru: (vybrané kapitoly). Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava.
- JÍLKOVÁ, E. (2010). Ekonomie vědy a výzkumu. Olomouc: Moravská vysoká škola Olomouc.
- KAŠTANOVSKÝ, M., NOVOTNÁ, K. a ŘEHÁK, V. (2015). Využití odpočtu na výzkum a vývoj v praxi. Citováno z: <http://www.danarionline.cz/dokument/nahled-dokumentu/doc-d50570v62130-vyuziti-odpoctu-na-vyzkum-a-vyvoj-v-praxi/>
- KOVALÍKOVÁ, H. (2016). Výzkum a vývoj, inovace. Citováno z: <http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d134v110-vyzkum-a-vyvoj-inovace/>
- MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. (2011). Nejčastější chyby zjištěné při kontrolách projektů výzkumu a vývoje. Citováno z: <http://www.mpo.cz/dokument84949.html>
- OECD. (2002). Frascati Manuál. Citováno z <http://www.vyzkum-vyvoj.cz/default.asp?nDepartmentID=41&nLanguageID=1>

POKYN D-288 ze dne 3. 10. 2005 Ministerstva financí k jednotnému postupu při uplatňování ustanovení § 34 odst. 4 a 5 zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů. In SmarTech Solutions. (2014). Citováno z: <http://www.smartech.cz/soubory/contentFiles/pokyn-d-288.pdf>

RÝDL, P. (2014). Dvakrát si snížit daňový základ? Praktický návod, jak uplatnit odčitatelné položky na výzkum a vývoj. Citováno z: <http://byznys.ihned.cz/podnikani/finance-dane/c1-61716250-dvakrat-si-snizit-danovy-zaklad-prakticky-navod-jak-uplatnit-odcitatelne-polozky-na-vyzkum-a-vyvoj>

TREZZIOVÁ, D. (2005). Problematika § 34, odst. 4 - odčitatelná položka na výzkum a vývoj. Citováno z: <http://www.financnisprava.cz/cs/dane-a-pojistne/prispevky-kv-kdp/dane-z-prijmu-a-ucetnictvi/57-08-06-05-2001>

TRUHLÁŘOVÁ, M. (2014). Daňová podpora výzkumu a vývoje za rok 2014. Citováno z: <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/dan-z-prijmu/novinky-v-odcitatelne-polozce-na-podporu-vyzkumu-a/>

ZÁKON č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů. 2017. In Portál veřejné správy. Citováno z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=40374&nr=586~2F1992&rpp=15#local-content>

ZÁKON č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů. 2017. In Portál veřejné správy. Citováno z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=53306&nr=130~2F2002&rpp=15#local-content>

Kontakt

Jméno a příjmení: Ing. Břetislav Andrlík, Ph.D.

Název instituce, fakulta: Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta

Adresa: Zemědělská 1, 613 00 Brno

Telefon: 545 132 345

e-mail: bretislav.andrlik@mendelu.cz

Jméno a příjmení: Ing. Dana Fialová

Název instituce, fakulta: Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta

Adresa: Zemědělská 1, 613 00 Brno

Telefon: 545 132 345

e-mail: xfialo1@node.mendelu.cz

Employee Value Proposition in the Integrated Report

Anna Bagieńska¹

Abstract

The information concerning Employees Value Proposition (EVP) create a distinguishable image of an organization as a preferred employer. The aim of the paper is to evaluate the possibilities of EVP reporting in the Integrated Report (IR) and to discuss the activities of the enterprises in this area. Methodology – the morphological analysis of integrated reports of 10 companies listed on the Warsaw Stock Exchange. Results – The analysis of the contents of the reports shows that enterprises present the information which creates the EVP from the following areas: *opportunity for development* (41-the number of mentions), *organization* (28), *work* (22), *people* (20), *remuneration* (17). The socially responsible companies report more information on the EVP than others included in the research study.

Keywords

Employee Value Proposition, Integrated Report, Human Capital Management

Introduction

The modern enterprises experience increasing problems with recruiting and keeping the best workers. There has been an increase in the number of highly qualified employees who search for the employer who ensures them the possibility of development and a number of extra financial benefits. The employer who wants to employ the best workers and „to become the employer of choice“ undertakes various actions to offer a „great place to work“. The integrated report containing financial and nonfinancial is becoming a modern tool of communication with stakeholders who are also prospective employees. The report is a further stage of enterprise reporting (Walińska, 2015, p.154). The focal issue of integrated reporting is the presentation of achievements and plans on the economic, social and environmental planes and showing how much given stakeholders gain thanks to the activity conducted by the enterprise. *International Integrated Reporting Council* defines integrated reporting as „a concise information on the enterprise strategy, corporation order, achieved results of economic activity as well as development perspectives, in the context of external environment, which elements are supposed to contribute to the creation of values in the short, middle and long run” (www 2). Integrated reporting concentrates on many aspects such as the company strategy and operation, management, financial results and long-term perspectives (Bommel, 2014). Integrated reporting (IR) combines all the reports of an enterprise, including the financial report, activity report and sustainable development reports. Basing on the business model of a company, IR emphasizes the interrelation between these reports and shows how each area contributes to organizational objectives determined by various interested parties both in a short period and in a long one (Lueg, Lueg, Andersen, Dancianu, 2016).

In response to external stakeholders' expectations, enterprise reporting changes and the amount of the extra financial information increases (Dumay, Bernardi, Guthrie, Demartini, 2016). One of the reason is that companies with a high level of non-material values are not able to legitimize their status on the basis of fixed assets, traditionally considered to be a symbol of corporation success. Therefore, they aim at using other, broader ways of communication than the financial report (An et al., 2011). Not having defined the rules for integrated reporting results in a lack of consensus among those who practise, yet, it is stressed that the understanding the essence and aim of integrated reporting is developing. What is

¹ The research has been carried out the framework of work S/WZ/02/15 and funded by the Ministry of Science and Higher Education.

necessary for proper preparing the integrated report is „integrated report ” on internal and external factors influencing the enterprise (Feng, Cummings, Tweedie, 2017). In the integrated reports, there is an increase in the amount of the information on the category of intellectual capital and human capital (Haji, Anifowose 2017). The degree of information reporting varies depending on the region or the kind of industry (Rivera-Arrubla, Zorio-Grima, Garcia-Benau, 2017). With a lack of definite IR rules, the trend to prepare an integrated report results in a risk of the IC becoming purely mechanical (Gunarathne, Sepnarate, 2017), combing much information on the enterprise without gaining the advantage which undoubtedly may bring a well prepared report.

Integrated reporting is a holistic view on the organization and an important step in crossing information barriers between the organization and its environment. The economic organization which communicates with its stakeholders by means of reliable, cyclical and standardized integrated reports builds positive relations with the environment and creates its new, higher and more credible value (Matuszczyk, 2015).

The employee value proposition (EVP) is a collection of attributes perceived as value in the organization or outside. These are the reasons for which persons decide to take a new job or remain with their present employer (Ober, 2016, p. 350). Because of the possibility of combining financial, non-financial and social data, the integrated report may be an excellent tool for presenting EVP prepared by the employer. Due to the fact that the directive regarding the revelation of non-financial data (Directive 2014/95/EU) has been in vigor since January 2017, all big listed companies in Poland (employing more than 500 persons and achieving a balance sheet total of above 200 million Euros or a nett turnover of above 40 million Euros) are obliged to report on their policy on environmental, social and staff issues, human rights recognition as well as on acting against corruption and bribery (Directive 2014/95/EU) (**www 1**). **The obligation of reporting resulting from this directive is becoming the employers' chance of presenting EVP.**

Objective and Methods

The aim of the paper is to evaluate the possibilities of employee value proposition reporting in the integrated report and enterprises practice in this area. Using the desk research method, one will determine the factors which are relevant to the choice of the employer by prospective employees. The object of the research study are the companies listed on the Warsaw Stock Exchange (WSE) which presented their on-line integrated report for 2016. The companies were chosen, since their size has involved the necessity of reporting non-financial data, including staff matters since January 2017. On the research day, 10 integrated reports were identified. This group is composed of the following entities: 5 companies from the energy and fuels sector, 3 firms from the production sector and 2 entities from the service sector. On the day of 31.12.2016, 50% of the analyzed companies were included in the Respect Index.

In the paper, it is aimed to verify the thesis that the amount of the reported information on EVP is bigger in the socially responsible enterprise.

The research is based on the method of the analysis of the contents of integrated reports of the researched companies and on the method of morphological analysis and descriptive analysis. The method of contents analysis is a research method used in social sciences, consisting in analyzing the information contained in documents, drawing conclusions on the basis of objective, systematic and quantitative description of publicly available information, especially on identifying, coding and selecting information including given criteria of data classification. The analysis is used in the research on the contents of financial reports (Wieczorek-Kosmala, Błach, 2012). In order to analyze contents, it is necessary to prepare the coding structure, which assumes common meaning of different words, focused on identifying the information regarding employer branding in the organization. The first level of the contents analysis consists in determining the presence or the lack of given information in the company report. In order to ensure the clarity of the presentation of the research results, the morphological method

was used. Its application allowed for revealing possible solutions and the directions of their improvement (Wieczorek-Kosmala, Błach, 2012).

During the first stage of the analysis of the integrated reports contents, one constructed the morphological table, which includes the information concerning possible Employee Value Proposition. The parameters were chosen on the basis of literature.

At the next level of the contents analysis, one evaluated the scope of the presented information in relation to the analyzed parameters. One included the nature of the information and its specificity. The analysis comprised annual integrated reports of the researched companies for 2016. The choice resulted from the fact that in these documents, it was possible to present financial and non-financial data enabling the stakeholders to learn about a given company policy of human resource management.

Results and Discussion

Employee Value Proposition in research study

Prospective employees evaluate higher socially responsible organizations than those which are only profitable (Edwards, 2009, p. 5). Remunerations, benefits and good results of a company are not sufficient for creating a good image of an employer in labor market. An enterprise should prepare an employee value proposition adequate for the realized business strategy and present it to potential workers. The organization create value for their prospective and current employees by investing in their “long-term availability and viability (e.g. maintaining employee health and safety, supporting their work-life balance, managing aging workforces, developing their work-related skills, and promoting a culture of lifelong learning), which should ensure a high-quality workforce for the future”. (App, Büttgen, 2016, p.703). An enterprise should emphasize its “attractiveness” in order to be an employer of choice. Berthon defines employer attractiveness as: “the envisioned benefits that a potential employee sees in working for a specific organization”. Employer attractiveness is also a key for employees when they decide to enter or remain at an organization. Becoming an employer of choice is a strategy that can help organizations manage current and prospective employee expectations of their employment relationship (Berthon 2005, referenced by Bellou, Rigopoulou, Kehagias, 2015, p. 614). The research studies show a lot of factors important for employees when they choose the employer. (tab.1.)

Tab.1: The factors important for employees when they choose the employer

The factor	Author
quality of workplace relationships	Bellou V. & Rigopoulou I. & Kehagias J. (2015)
work prerequisites and satisfying work setting	Bellou V. & Rigopoulou I. & Kehagias J. (2015)
stability of the company, job security	Jain N. & Bhatt P. (2015)
work-life balance	Jain N. & Bhatt P. (2015)
	App S. & Büttgen, M. (2016)
internal recruitment practices	Kucherov D. & Zavyalova E. (2012)

internal training programs and highly efficient incentive activities, developing work-related skills and culture of lifelong learning	Kucherov D. & Zavyalova E., (2012) Xie C. & Bagozzi R.P. & Meland K.V., (2015) App S. & Büttgen, M. (2016)
employee health and safety	App S. & Büttgen, M. (2016)
reputation and identity congruence between the organization and its applicants	Xie C. & Bagozzi R.P. & Meland K.V. (2015)

Source: App S. & Büttgen, M. (2016). Lasting footprints of the employer brand: can sustainable HRM lead to brand commitment?, *Employee Relations*, Vol. 38 Issue: 5, pp.703-723; Jain N. & Bhatt P. (2015). Employment preferences of job applicants: unfolding employer branding determinants, *Journal of Management Development*, Vol. 34 Issue: 6, pp.634-652; Kucherov D. & Zavyalova E., (2012). HRD practices and talent management in the companies with the employer brand, *European Journal of Training and Development*, Vol. 36 Issue: 1, pp.86-104; Xie C. & Bagozzi R.P. & Meland K.V., (2015). The impact of reputation and identity congruence on employer brand attractiveness, *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 33 Issue: 2, pp.124-146, Bellou V. & Rigopoulou I. & Kehagias J. (2015). Employer of choice: does gender matter?, *Gender in Management: An International Journal*, Vol. 30 Issue: 8, pp.613-634.

Being conscious of their value, the best and most talented employees set higher and higher demands for both their current employers and the prospective ones. Therefore, establishing the company image as an attractive and recommendable employer is the employer's key activity in the area of acquisition and retention of required-quality employees. (Bagieńska 2017, p.543) The employer brand is created by conducting activities aiming at the staff development, building a good environment and work conditions. Companies with good employer brands gained a number of economic advantages due to lower rates of staff turnover and higher rates of human resources investments in training and development activities of employees (Kucherov, Zavyalova, 2012, p.87). Heilmann stresses that the main motives for employer branding are better employer image, more efficient recruitment and improved job satisfaction. Employer branding efforts are focused according to the target group. Recruitment and educational co-operation are very often the main objects of employer branding towards potential employees, whereas training and development are an essential part of employer branding towards current employees (Heilmann, Saarenketo, Liikkanen 2013, p. 283).

Employee Value Proposition – research results

Among the annual integrated reports published on-line in September 2017, one identified ten integrated reports containing the data for 2016 of the following companies and holdings: Orange, Azoty, Lotos, Orlen, Pelion, Gaz System, GPEC, PGE, KGHM, Tauron. Five of the researched firms are included in the Respect Index. At the first stage, for the purpose of the present research study, one distinguished the following areas characterizing the employee value proposition:

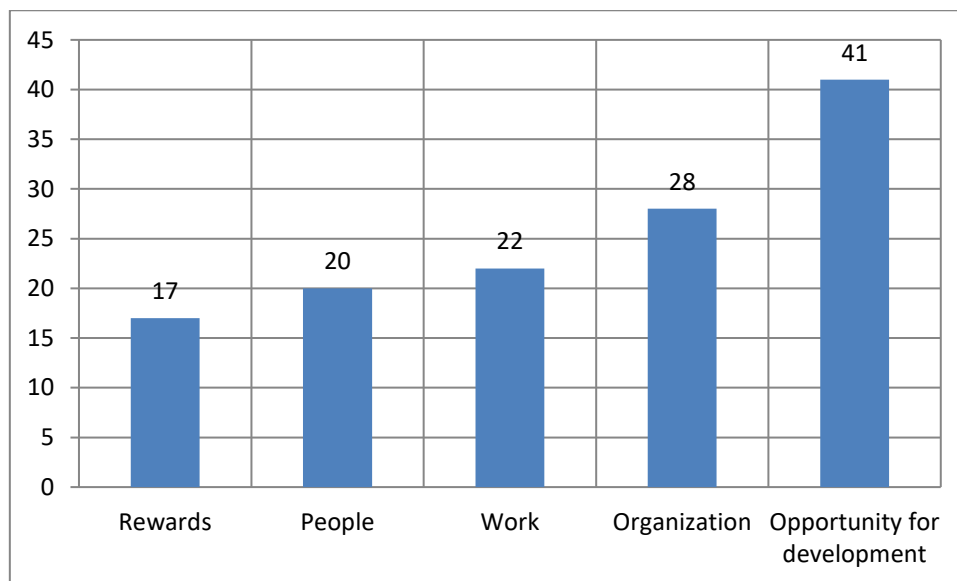
- opportunity for development,
- remuneration (rewards),
- work,
- people,
- organization.

The *opportunity for development* area includes kinds of staff trainings, the number of hours of training, the ratio of trained employees, the number of hours of training per employee, training programs for

students and graduates, projects enabling employees' development. The *remuneration (rewards)* area includes remuneration systems and non-wage benefits, average salaries per employee, average salary at the lowest level of employment, salary at the lowest level of employment in relation to the minimal wages, retirement allowances. The *work* area includes the kind of employment contracts, declarations regarding ensuring safety and equal chances to all employees, work-life balance activities, information on the possibilities of vertical and horizontal promotion, employee rotation index. The *people* area includes manager quality, co-worker quality, communication and relations with co-workers, code of ethics, sharing knowledge and mentoring. The *organization* area includes information about product or service quality, market position, number of newly employed persons, activities concerning the social responsibility of an enterprise, declaration stating that the company is a reliable and credible employer. The lack of legal solutions and imposed rules of integrated reporting causes that enterprises have to prepare their own measures concerning given areas. It is necessary to develop a way of presenting the EVP in relation to the financial data.

Figure 1 shows the degree of EVP reporting for respective areas. Enterprises report the biggest number of activities classified in the area *Opportunity for development* (41), which include policy and project of employees' development. The second best represented area is *Organization* (28), bridging product/service and the market position of an enterprise. Companies also indicate the firm development, its credibility and reliability in relations with contractors. In the areas *Work* and *People*, a similar amount of information was provided (20). Enterprises present the way of employment, activities supporting work-life balance, emphasize „quality” of managers and employees informing about their education, knowledge sharing and mentoring. The Remuneration (rewards) area contained least information (17).

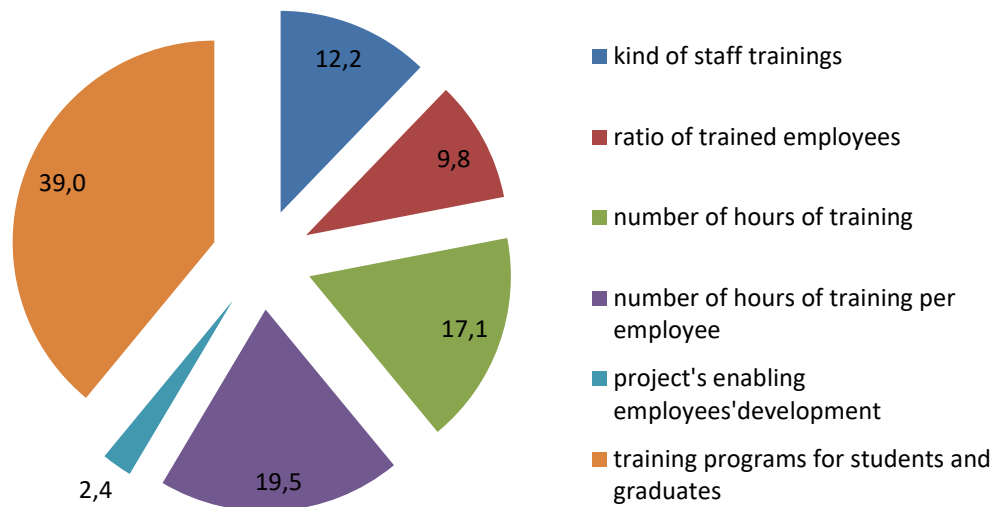
Fig. 1: Degree of employee value proposition reporting according to areas (number of mentions)



Source: own research

Since enterprises report mostly in the area *Opportunity for development*, one analyzed the activities creating EVP in this sphere (Fig. 2.). The biggest number of firms provide information on training programs for students and graduates (39% mentions in the *Opportunity* area). The number of training hours per employee is reported more frequently (19,5%) than the general information regarding the number of training hours (17,1%) or kinds of trainings (12,2%). The enterprises which realize projects enabling employees' development present the information on these project in the integrated reports.

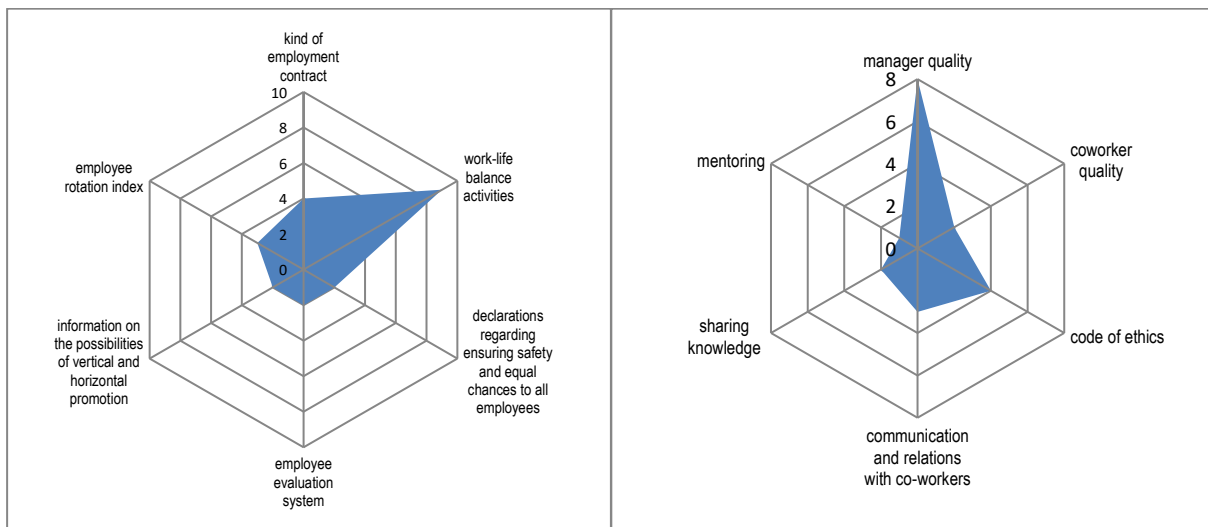
Fig. 2: Kinds of activities in the area *Opportunity for development* (% of all mentions in this area)



Source: own research

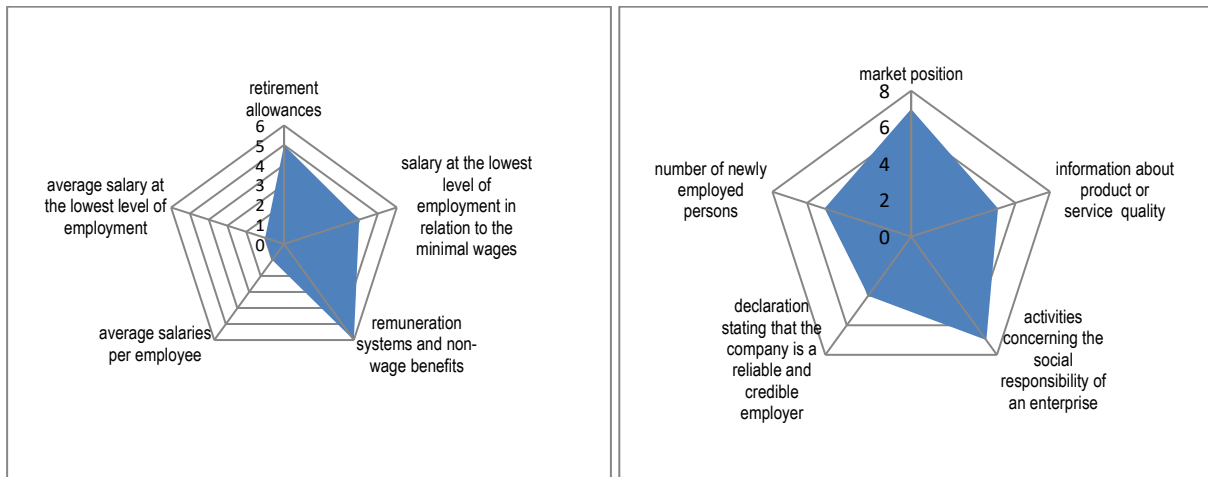
Figure 3 presents the research results for two areas: *Work* and *People*. The results attest that in the area *Work*, enterprises most frequently present the initiatives supporting work-life balance such as: financing sport activities for employees or “family friendly employer” activities. Four of the researched companies stress that they employ staff on full-time contracts and two highlight a low rotation ratio, which informs about employment stability. Only two companies signal that they have introduced a system of staff evaluation and that both vertical and horizontal promotion is possible in their company.

Fig. 3: EVP reporting in the area *Work* (left) and *People* (right) – the number of mentions



Source: own research

Fig. 4: EVP reporting in the area *Remuneration (rewards)* (left) and *Organization* (right) – the number of mentions

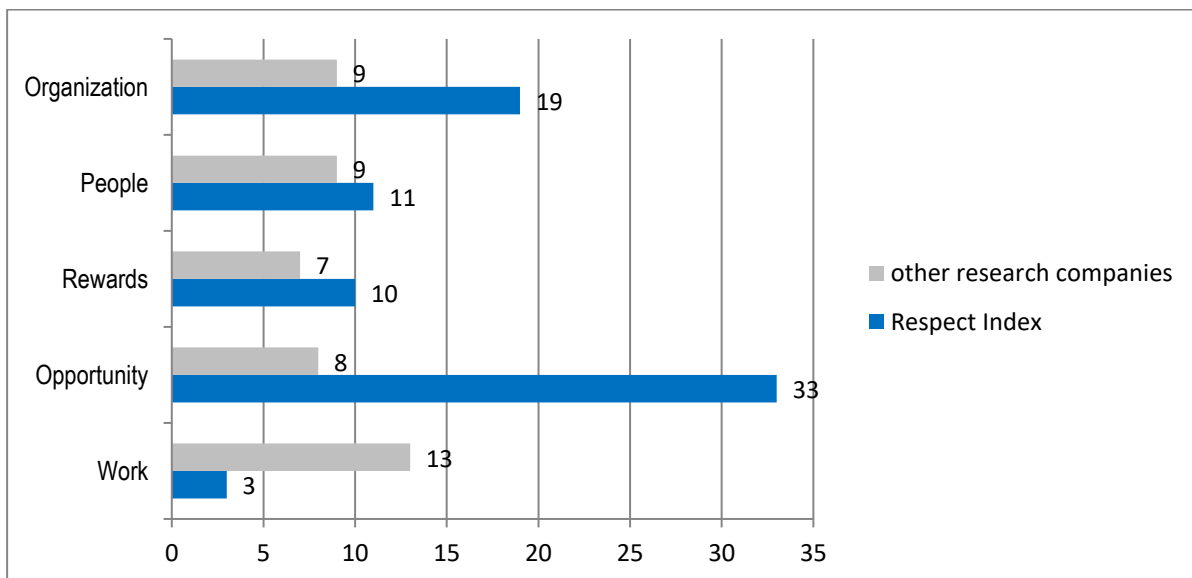


Source: own research

Figure 4 shows the research results concerning the information from the area *Remuneration (rewards)* and *Organization*. To a limited extent, enterprises provide the data regarding the system of remuneration. Six of the companies inform which in-work benefits employees are offered, five mention the reserves for retirement allowances, four compare the minimum salary at the lowest level to the minimal wages. Only one firm informs about the staff’s average salary. Due to the limited information scope, reporting on this area requires further research studies. The reasons for the limitations may be related to the lack of company interest in making the data public, thus known to competitors, or to the fact that employers do not consider the salary to be the most important factor deciding about the prospective employee’s will to be employed in a given company. In the area *Organization*, the highest ratio of the researched companies report on their market position and social responsibility. Five companies emphasize the high quality of their products and services as well as development through employing new persons.

In order to analyze whether the employer’s social responsibility contributes to a broader scope of EVP reporting, one compared the research results of the analysis in Figure 5.

Fig. 5. EVP reporting – analyzed firms from the Respect Index in comparison with other research companies



Source: own research

As results from the data in Figure 5, the socially responsible enterprises provide significantly more information almost in all areas of their report. They presented four times more information in the area *Opportunity for development* than the other researched companies. It is these enterprises that make public the information regarding the staff development programs and offer extensive information on trainings. Socially responsible firms provide more than two times data in the area *Organization*. Furthermore, in the areas *Remuneration (rewards)* and *People*, they also signal more information creating an EVP. The companies which do not belong to the Respect Index report significantly more non-financial information only in the *Work* area. The presented data confirm clearly the thesis that socially responsible enterprises report the EVP to a greater extent than the others. It may be related to the fact that the realization of socially responsible development strategy comprises the development and realizations activities creating an EVP.

Conclusions

It should be emphasized that integrated reporting is useful for all interested in the ability of a given company to create value in time, including present and prospective employees, clients, suppliers, business partners and local community. Preparing and combining various information in the form of a report requires a carefully thought-out strategy. Despite the lack of clearly outlined methods of integrated reporting, the presented non-financial data should show a true and fair picture of an entity – likewise it is in the case of financial reporting. The amount of data should not be excessive, nor should it be „sensitive“ data which the competitors should not know. Properly presented financial data may significantly contribute to the informative value of a report, also in terms of perceiving an entity as an employer. The results of the conducted analysis shows that the integrated report can contain the information which constitute an EVP for prospective employees.

The main area presented in the IR is the possibilities of staff development which can be described as an EVP basis. Another very important kind of data is the information on the operation of an enterprise on the market and the quality of service combined with financial data. In the IR, each of the analyzed companies presents this EVP information which in its opinion is relevant to the employee planning to take up a job in a given enterprise. The activities creating an EVP are undertaken according to the development strategy. Mentioning activities in the area of *Opportunity for development* confirms that the development strategy of a company includes staff development through workshops and projects improving competences, while reporting in the area *People* indicates that one puts an emphasis on creating an EVP through a high „quality“ of managers and employees, internal communication and relations. Socially responsible entities report more information on their EVP, which most possibly results from the fact that their development strategy assumes a sustained development also in the area of *Human Capital*.

Since there are no binding legal models of integrated reporting, the enterprises have to prepare their measures for respective areas which are commensurate with the general development strategy and the strategy of creating an EVP. On the basis of the proposed methodology of EVP diagnosis based on the integrated report, management staff may take action in order to increase the extent of reporting concerning employees with components creating value.

References

- An, Y., Davey, H. & Eggleton, I.R. (2011). Towards a comprehensive theoretical framework for voluntary IC disclosure, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12 No. 4. 571-585.
- App S., Büttgen, M. (2016). Lasting footprints of the employer brand: can sustainable HRM lead to brand commitment?, *Employee Relations*, Vol. 38 Issue: 5. 703-723.
- Bagieńska A., (2017). *The Activity Report As A Tool Of Employer Branding*, in: M. Cingula, M. Przygoda, K. Detelj (ed.) Economic and Social Development (Book of Proceedings), 23th International Scientific Conference on Economic and Social Development 15-16 september 2017: Madryt. Retrieved from: <http://www.esd-conference.com/past-conferences>
- Bellou V., Rigopoulou I., Kehagias J. (2015). Employer of choice: does gender matter?, *Gender in Management: An International Journal*, Vol. 30 Issue: 8. 613-634.
- Bommel K., (2014). Towards a legitimate compromise?: An exploration of Integrated Reporting in the Netherlands, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 27 Issue: 7. 1157-1189, Retrieved from: <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2013-1309>.
- Dumay J. & Bernardi C. & Guthrie J. & Demartini P. (2016). Integrated reporting: A structured literature review, *Accounting Forum* Vol. 40.166-185.
- Edwards M.R., (2009). An integrative review of employer branding and OB theory, *Personnel Review*, Vol. 39 Issue: 1. 5-23.
- Feng TY. & Cummings L. & Tweedie D. (2017). Exploring integrated thinking in integrated reporting – an exploratory study in Australia, *Journal of Intellectual Capital*, Vol 18, No 2. 330-353.
- Gunarathne N. & Senaratne S. (2017). Diffusion of integrated reporting in an emerging South Asian (SAARC) nation, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 32 No. 4/5. 542-548.
- Haji A.A., Anifowose M. (2017). Initial trends in corporate disclosures following the introduction of integrated reporting practice in South Africa, *Journal of Intellectual Capital*, Vol 18, No 2. 373-399.
- Heilmann P. & Saarenketo S., Liikkanen K., (2013) Employer branding in power industry, *International Journal of Energy Sector Management*, Vol. 7 Issue: 2. 283-302, Retrieved from: <https://bazy.pb.edu.pl:2573/10.1108/IJESM-03-2012-0003>.
- Jain N. & Bhatt P. (2015). Employment preferences of job applicants: unfolding employer branding determinants, *Journal of Management Development*, Vol. 34 Issue: 6. 634-652, Retrieved from: <https://doi.org/10.1108/JMD-09-2013-0106>.
- Kucherov D. Zavyalova E. (2012). HRD practices and talent management in the companies with the employer brand, *European Journal of Training and Development*, Vol. 36 Issue: 1. 86-104.
- Lueg K. & Lueg R. & Andersen K. & Dancianu V. (2016). Integrated reporting with CSR practices: A pragmatic constructivist case study in a Danish cultural setting, *Corporate Communications: An International Journal*, Vol. 21 Issue: 1. 20-35, Retrieved from: <https://doi.org/10.1108/CCIJ-08-2014-0053>.

Matuszczyk I. (2015). Raportowanie zintegrowane w komunikacji przedsiębiorstwa z otoczeniem, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego* nr 855 *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia* nr 74, t. 2. 153-161.

Ober J. (2016). Employer branding – strategia sukcesu organizacji w nowoczesnej gospodarce, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, Z. 95. 345-356.

Rivera-Arrubla Y.A., Zorio-Grima A. (2017). Garcia-Benau M.A., Integrated reports: disclosure level and explanatory factors, *Social Responsibility Journal*, Vol 13, No. 1. 155-176.

Walińska E. M. (2015). Zintegrowany raport – początek końca sprawozdania finansowego?, *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, tom 82 (138).151-166.

Wieczorek-Kosmala M., & Błach J. (2013). Obraz syntetycznego kapitału własnego przedsiębiorstwa w informacji sprawozdawczej, *Zarządzanie i Finanse* R 11, No 2. Cz. 2. 515-530. Retrieved from: http://zif.wzr.pl/pim/2013_2_2_40.pdf.

Xie C. & Bagozzi R.P. & Meland K.V., (2015). The impact of reputation and identity congruence on employer brand attractiveness, *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 33 Issue: 2. 124-146, Retrieved from: <https://doi.org/10.1108/MIP-03-2014-0051>

www 1: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/95/UE z dnia 22.10.2014 r. (Dz. Urz. UE L z 2014 r. nr 330/1 z dnia 15.11.2014r.) Retrieved from: <http://www.przepisy.gofin.pl/przepisy>.

www 2: *The International Framework Integrated Reporting*, IIRC, 2013, Retrieved from: www.theiirc.org.

Contact

Name and Surname: Anna Bagińska PhD

Institution, Faculty: Białystok University of Technology, Faculty of Management Engineering

Street Address: Wiejska 45, 15-351 Białystok, Poland

Phone Number:

e-mail: a.bagienska@pb.edu.pl

Možnosti využití poznatků o hodnotové orientaci zaměstnanců v personální práci

Opportunities for using knowledge on employees' value orientation in HRM

Dagmar Balgová, Martina Bednářová, Miloslava Hiršová, Lenka Komárková

Abstrakt

Současné trendy ve výzkumu „měkkých“ faktorů v managementu se stále více zaměřují na komplexní jevy, které umožňují sledovat složité procesy a interakce probíhající mezi různými úrovněmi a prvky organizačního chování. Ke klíčovým tématům v této oblasti patří problematika organizační identity a identifikace s organizací. Náš příspěvek předkládá výsledky pilotní studie zaměřené na zjištění vztahu mezi hodnotovými prioritami jedince a mírou jeho identifikace s organizací. Výzkum proběhl na jaře r. 2017 mezi zaměstnanci Fakulty managementu VŠE pomocí dotazníku zjišťujícího výše uvedené proměnné. Vycházel z předpokladu, že hodnoty tvoří trvalejší charakteristiky osobnosti, které se uplatňují v rozhodovacích procesech a dávají směr motivovanému chování, proto jsou důležité i pro predikci chování v pracovním prostředí. Domníváme se, že některé typy hodnotového zaměření jedince mohou vést k vyšší ochotě identifikovat se s organizací a tím přispívat k plnění organizačních cílů. Poznání hodnotové orientace jedince pak nabývá na důležitosti v personální práci, zejména při výběru nových pracovníků. V našem výzkumu se prokázal vztah mezi mírou identifikace s organizací a hodnotovým zaměřením na konformitu a tradice.

Klíčová slova

Identifikace s organizací, hodnoty, personální práce, konformita, tradice

Abstract

Current trends in researching “soft” factors in management are increasingly focusing on complex phenomena that allow the tracking of complex processes and interactions between different levels and elements of organizational behaviour. Key issues in this area include organizational identity and identification with the organization. Our contribution presents the results of a pilot study aimed at identifying the relationship between the value priorities of an individual and the level of identification with the organization. The survey was carried out in the spring of 2017 among the staff of the Faculty of Management of the University of Economics with a questionnaire identifying the above variables. It was based on the assumption that values are more permanent personality traits that are applied in decision-making processes and give direction to motivated behaviour; therefore they are also important for predicting behaviour in the work environment. We believe that some types of value focused on individuals can lead to a higher willingness to identify with the organization and thereby contribute to the fulfilment of organizational goals. Knowledge of the value orientation of an individual is gaining importance in personnel work, especially when selecting new workers. Our research has demonstrated the relationship between the level of identification with the organization and the value of focus on conformity and tradition.

Keywords

Organizational identification, values, personal work, conformity, tradition

Úvod

Organizace jednadvacátého století musí reagovat na množství různých podnětů, ať už se jedná o globalizaci, rozsáhlé fúze či akvizice nebo neustálý pokrok a inovace v rozvoji virtuálních organizací vyvolané stále přibývajících a novými komunikačními technologiemi. Tyto trendy kladou stále větší nároky na práci manažerů. Velikou výzvou pro vrcholový management je zachovat soudržnost při řešení stále náročnějších a složitějších požadavků mnoha různých zúčastněných stran. Proto lze od počátku století pozorovat zvýšený zájem výzkumníků v oblasti managementu a ekonomie o témata, jež byla dosud doménou psychologie či sociologie. Za příklad může sloužit nárůst publikací, které se zabývají problematikou hodnot a jejich role v organizační kultuře a identitě či dalších důležitých oblastech organizačního chování (Kroeger a Weber, 2014, Woodward a Shaffakat, 2014, Křeménková, 2015). Zejména výzkum organizační identity (Whetten, 2006), která je založena na sdílení klíčových strategických hodnot, a s ní spojené problematiky identifikace jedince s organizací, nabývá v současném turbulentním prostředí na významu. Sociální a psychické vazby mezi jednotlivci a organizacemi vyjádřené pojmem identifikace se staly jedním z hlavních výzkumných témat v sociálních vědách a v oblasti lidských zdrojů (Cooper a Thatcher, 2010, Jones a Volpe, 2011, He a Brown, 2013). Identifikace s organizací je považována za klíčový psychický stav, který vysvětluje povahu interakce mezi jednotlivcem a organizací, a jako taková je schopna osvětlovat a předvídat důležité postoje a chování ve vztahu zaměstnance a organizace (Fuchs, 2012).

Teoretická východiska

Dle Ashforth a Maela (1989) může být identifikace s organizací chápána jako vnímání jednoty a příslušnosti k nějakému lidskému agregátu v kombinaci s odvozeným pozitivním emočním stavem.

Zaměstnanci, kteří se se svou organizací silně ztotožňují, k ní zauímají lepší postoj a přijímají rozhodnutí, která jsou v souladu s organizačními cíli. Ukázalo se, že silná identifikace ze strany zaměstnanců může pozitivně přispět k úspěchu organizace a může rovněž vysvětlit trvalou prosperitu některých podniků. Organizace by proto měly pracovat na utváření žádoucí organizační identity a identifikace členů s organizací a tím podpořit jejich výkonnost (Smidts, Pruyn, Van Riel, 2001).

Fisher a Wakefield (1997) doporučili různé komunikační strategie určené pro úspěšné a neúspěšné organizace k posílení identifikace jejich členů. Méně úspěšné organizace, jejichž členové nepřispívají k zlepšení úspěšnosti, by měly zvýšit zapojení členů do poslání organizace nebo investovat do posílení emocionálních vazeb mezi členy, zatímco úspěšné společnosti by měly zdůrazňovat své prvenství. Manažeři by dle Smidse a kol. (2001) měli zvážit, jak sdělovat úspěchy svých organizací (často dosažené prostřednictvím externí komunikace), nebo zdůraznit vnitřní vlastnosti organizace svým členům (prostřednictvím interní komunikace). Klíčovým úkolem však nadále zůstává pochopení dynamických procesů, které identifikaci s organizací ovlivňují.

Definice identifikace s organizací se obvykle soustřeďují na hodnoty a cíle organizace a jejich soulad s hodnotami a cíli jedince (Fuchs, 2012). Existují různé názory na obsah těchto pojmů, ale podle Schwartze (1994), z jehož pojetí hodnot vycházíme, lze tyto pojmy odlišit pomocí funkce, kterou jim připisujeme. Schwartz (1994, 2012) chápe hodnoty jako významný faktor motivace jedince, založený na hierarchicky uspořádaných kognitivních strukturách úzce propojených s emočním prožíváním. Tyto struktury vyjadřují obecné, žádoucí cíle jedince a fungují jako kritéria, podle nichž jedinec reguluje své chování.

Jak již bylo řečeno, hodnoty jsou od počátku ústředním konceptem společenských věd. Staly se klíčové pro vysvětlení sociální a osobní organizace jedince a jejich změn. Hrají důležitou roli v životě jedince, a proto jsou předmětem zájmu nejen psychologie a sociologie, ale i antropologie a souvisejících disciplín.

Hodnoty organizace lze považovat za jádro organizační kultury i organizační identity. Představují řadu klíčových a stěžejních regulačních mechanismů týkajících se vzorců chování a situací, které sdílejí

členové organizace. Hodnoty organizace definují přijatelné standardy, které upravují chování jednotlivců v organizaci (Ye, 2012).

Schwartzova teorie (2012) se zaměřuje na základní hodnoty, které jsou lidmi přijímány ve všech kulturách. Prezentuje deset motivačně odlišných typů hodnot a určuje dynamické vztahy mezi nimi. Některé hodnoty jsou vzájemně konfliktní (např. benevolence a moc), zatímco jiné jsou kompatibilní (např. konformita a bezpečí). Struktura hodnot jedince či skupiny tak vždy odráží vztah konfliktu a kompatibility mezi hodnotami. V kulturně rozmanitých skupinách jsou hodnoty strukturovány podobně. Přestože povaha hodnot a jejich struktura může být univerzální, jednotlivci a skupiny se podstatně liší ve významu, který přiřazují hodnotám. To znamená, že jednotlivci a skupiny mají odlišné hodnotové priority (Schwartz, 2012).

Z výše uvedených poznatků vyplývá, že hodnoty jsou významným faktorem seberegulace a na jejich základě se vytvářejí postoje, které následně mají tendenci se uplatňovat v chování každého jedince. Hodnoty se stávají trvalejšími součástmi osobnosti, rozvinutými vzorci dispozic, které jedinec používá k získávání a zpracování informací o svém prostředí a v důsledku toho i regulaci svého chování. Dle našeho názoru tyto vzorce predisponují jedince k různé míře identifikace s prostředím. Lze předpokládat, že platí obecně silnější tendence identifikovat se s prostředím, které je kompatibilní s hodnotovým systémem jedince. Do popředí našeho zájmu se tak dostává myšlenka, zda jsou některé hodnotové preference jedince obecně více vázány na ochotu k identifikaci s organizací, bez ohledu na jejich soulad s hodnotami organizace.

Cíl a metody

Cílem našeho výzkumu bylo získat odpověď na následující výzkumnou otázku:

VO: Jsou některé hodnotové preference zaměstnanců významně provázány s vyšší tendencí identifikovat se s organizací?

Data pro zodpovězení výzkumné otázky byla získána pomocí dotazníku, který měl zjistit jak hodnotové orientace jedince, tak míru jeho identifikace s organizací. Dotazník vycházel ze Schwartzova (2012) hodnotového dotazníku, jenž vznikl jako nástroj pro měření hodnotových preferencí. Původní Schwartzův dotazník obsahuje celkem deset hodnot, a to *moc* (společenská moc, autorita, bohatství); *úspěch* (výkon, schopnosti, ambice, vliv na lidi i události); *stimulace* (odvážný a rozmanitý život plný výzev, vzrušující život); *sebeurčení* (kreativita, svoboda, zvědavost, nezávislost, volba vlastních cílů); *universalismus* (široký rozhled, krásy přírody a umění, sociální spravedlnost, mírumilovný svět, rovnost, moudrost, jednota s přírodou, ochrana životního prostředí); *benevolence* (pomoc druhým, čestnost, odpuštění, loajalita, odpovědnost); *tradice* (úcta k tradicím, pokora, přijetí životního údělu, oddanost, skromnost); *konformita* (poslušnost, respekt k rodičům a starším osobám, sebeovládání, zdvořilost); *bezpečí* (národní bezpečnost, bezpečná rodina, společenský řád, pořádek, reciprocita benevolence) a *hedonismus* (potěšení, užívání si života), přičemž poslední zmíněná hodnota nebyla do našeho dotazníku zahrnuta. Stupeň preference hodnot měli respondenti vyjádřit na devítibodové ordinální škále -1 až 7 (-1: v rozporu, 0: nedůležité, 3: důležité, 6: velmi důležité, 7: naprosto důležité). Míra identifikace se vyjadřovala pomocí pětibodové grafické škály založené na velikosti průniku dvou kruhů (0: žádný průnik, 1: dotek, 2: mírný průnik, 3: větší průnik, 4: naprostý překryv).

Dotazníkové šetření proběhlo ve formě pilotní studie, kdy vybranou organizací bylo pracoviště autorek, jmenovitě Fakulta managementu Vysoké školy ekonomické v Praze (dále jen FM). Pomocí této pilotní studie se snažíme obrátit pozornost na faktory, které mohou mít velký význam v personálním řízení. Jsme si vědomy toho, že jedinec se snaží identifikuje s prostředím, které je v souladu s jeho hodnotami a identitou, domníváme se však, že potřeba identifikace se sociální skupinou či organizací může být u některých hodnotových priorit vyšší bez ohledu na míru kompatibility mezi hodnotami jedince a organizace.

Pilotní studie proběhla v červnu 2017. Z celkového počtu 72 zaměstnanců dotazník vyplnilo 32 (44,4 %). Odpovědi respondentů byly nejprve zpracovány pomocí popisné statistiky. Významnost vztahu mezi mírou identifikace a hodnotovými preferencemi byla posuzována na 5% hladině

významnosti pomocí testu založeného na Spearmanově korelačním koeficientu. Tento test byl zvolen s ohledem na ordinální povahu dat. K analýze byl využit statistický software R (R Core Team, 2017).

Výsledky a diskuze

Výsledky dotazníkového šetření shrnují tab. 1 a tab. 2. Z tab. 1. vyplývají hodnotové preference zaměstnanců FM: 1. *universalismus*, 2. *bezpečí*, 3. – 4. *sebeurčení* a *benevolence*, kde u všech těchto hodnot byl průměrný zisk bodů nad 5. Na 5. pozici se umístila *konformita* následovaná *tradicí* na 6. místě. Naopak hodnota *moc* byla preferována v průměru nejméně (1,63 bodů). Prezentované výsledky jsou v souladu se Schwartzovými (2012) závěry, že *benevolence*, *universalismus* a *sebeurčení* stojí nejvýše a naopak *moc* a *stimulace* jsou v žebříčku hodnot na konci, a to bez ohledu na národní kulturu. I v našem výzkumu měla *stimulace* druhou nejnižší preferenci (2,84 bodů).

V čem se respondenti z FM poněkud liší, je vysoké postavení hodnoty *bezpečí*. Je třeba si uvědomit, že tento výsledek neodráží klasickou motivační potřebu jistoty a bezpečí, ve Schwartzově pojetí je obsahem této hodnoty upřednostňování funkčního společenského řádu, stability a pozitivních mezilidských vztahů. Domníváme se, že dosažený výsledek je vázán na profesní orientaci respondentů spojenou s potřebou kreativity, tvůrčí práce, k níž je zapotřebí právě fungující zázemí a celková pozitivní atmosféra.

Tab. 1. Přehledová statistika k hodnotové orientaci – průměr a směrodatná odchylka.

	moc	úspěch	stimulace	sebeurčení	universalismus	benevolence	tradicie	konformita	bezpečí
\bar{x}	1,63	3,31	2,84	5,13	5,26	5,13	3,69	4,06	5,16
s	1,48	1,57	1,76	1,62	1,61	1,74	2,16	1,63	1,42

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 2. Míra identifikace – absolutní (relativní) četnosti a průměr (směrodatná odchylka).

	0	1	2	3	4	\bar{x} (s)
	0 (0,00 %)	2 (6,25 %)	4 (12,5 %)	20 (62,5 %)	6 (18,75)	2,94 (0,76)

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 3. Korelace mezi identifikací a proměnnými hodnotové orientace – Spearmanovy korelační koeficienty včetně odpovídající p-hodnoty

	moc	úspěch	stimulace	sebeurčení	universalismus	benevolence	tradicie	konformita	bezpečí
r	-0,149	0,182	0,022	0,162	0,166	0,296	0,468	0,362	0,119
p	0,416	0,320	0,906	0,376	0,371	0,100	0,007	0,042	0,518

Zdroj: vlastní zpracování

Míra identifikace respondentů s FM (tab. 2.) dosahuje v průměru téměř hodnoty 3, tj. druhého nejvyššího stupně na dané škále (0 – 4), tedy je relativně vysoká. Identifikace zaměstnanců s FM statisticky významně souvisí s hodnotami *tradice* a *konformita* (tab. 3.). Konkrétně míra identifikace s FM roste tím víc, čím je vyšší míra hodnotové orientace na *tradice*, resp. *konformitu*. Za pozornost ještě stojí, že Spearmanův korelační koeficient vyšel pouze v jednom případě záporný, a to v případě hodnotové orientace na *moc*, i když tento vztah není statisticky významný.

Konformita je Schwartzem (2012) popisována jako potřeba zdržet se takového chování, které by bylo v konfliktu se zájmy ostatních členů skupiny a v rozporu s normami a sociálními očekáváními vázanými k rolím jedince ve skupině. Jedinec je tedy motivován regulovat své chování tak, aby nenarušoval interakci s druhými a zdržel se projevů, které by ohrožovaly fungování skupiny jako celku.

Tradice je založena na sdílení hodnot, norem, přesvědčení či postojů silně zakotvených v kultuře sociální skupiny. Tyto sdílené zkušenosti se pak projevují v ustálených vzorcích chování, praktikách či symbolech, které upevňují solidaritu skupiny a přispívají k jejímu přežití (Parsons, 1951).

Tradice a *konformita* jsou hodnoty, které mají silný motivační potenciál zaměřený sociálně. Liší se především v objektech, kterým jedinec podřídí sebe sama. *Konformita* znamená podřízenost osobám, s nimiž se člověk často setkává - rodiče, učitelé a šéfové. *Tradice* znamenají podřízenost abstraktnějším objektům - náboženským a kulturním zvyklostem, životním názorům, postojům k okolnímu světu.

Závěr

Není překvapující, že se konformita jako motivační cíl pojí s vyšší ochotou identifikace s pracovní organizací. Hlubší zamyšlení vyžaduje vztah tradice a vyšší míry identifikace. Jak konformita, tak tradice vyjadřují potřebu podřízenosti – autoritám v případě konformity, vyšším životním principům v případě tradice. Můžeme tedy předpokládat, že výraznou součástí motivace chování u jedinců s preferencí těchto hodnot je sociální složka, potřeba zapojení do sociálních skupin a tedy i potřeba identifikovat se s nimi. Tento závěr odpovídá Schwartzově pojetí struktury hodnotového systému (2012), v němž konformita a tradice spolu s hodnotou bezpečí tvoří blok Konzervace (*Conservation*), který je charakterizován sociálním zaměřením (oproti bloku Seberozvíjení (*Self-Enhancement*), kde převažují hlediska upřednostňující zájmy jedince). Blok Konzervace je dále založen na dílčích hodnotách, které jsou spojeny s úzkostí a potřebou ochrany před hrozbou či ztrátou. Protikladem je zde blok Transcendence, v němž nejsou přítomny úzkostné prvky a převažuje potřeba expanze a růstu. Lze tedy předpokládat, že jedinci, kteří v motivačních základech svého chování mají potřebu chránit se před ohrožením a úzkostí, budou zde mít i vyšší míru tendence k účasti v sociálních strukturách. Je zajímavé, že u hodnoty bezpečí, která též patří do bloku Konzervace, nebyl vztah k vyšší míře identifikace zjištěn. Schwartz (2012) však upozorňuje, že hodnota bezpečí je v jeho dynamické struktuře považována za hraniční, již na přechodu k bloku Seberozvíjení, založeném na individualismu.

Jsme si vědomy toho, že náš výzkum má řadu omezení. Patří k nim především relativně malý výzkumný vzorek a zjištění vazeb mezi dalšími proměnnými, zejména vztahem hodnotové orientace jedince, jím vnímaném obsahu identity organizace a mírou identifikace s organizací. I přes malý rozsah vzorku se však podařilo dosáhnout výsledků, které odpovídají Schwartzovým (2012) závěrům a můžeme tedy předpokládat, že využití Schwartzova přístupu k zjišťování hodnotové orientace jedince je pro další výzkum v této oblasti přínosné. Zaměření se na hodnotové preference členů a jejich vztah k identifikaci s organizací je bezesporu v souladu se současnými výzkumnými trendy, přináší však i řadu aplikačních možností. Obrací totiž pozornost manažerů na dynamické faktory, jež jsou pro pochopení lidského chování mnohem důležitější než faktory struktury osobnosti (především schopnosti a vlastnosti), jimž bylo doposud v manažerské praxi věnováno více zájmu právě proto, že nejsou tak komplexní, vzájemně provázané a lze je snáze zjišťovat. Nicméně porozumění lidskému chování vyžaduje holistický přístup zahrnující vzájemné interakce a vazby faktorů strukturálních i dynamických.

Naši studii chápeme jako první krok k poznání této složité problematiky, která má velký význam pro personální práci a ve svých důsledcích i pro výkonnost organizace. Naše výsledky naznačují, že hlubší analýza hodnotového zaměření jedince a základních faktorů, které ovlivňují míru jeho identifikace

s organizací, může přinést důležité poznatky umožňující lepší predikci chování jedince v organizaci, napomoci hledání účinnějších metod řízení lidských zdrojů včetně náboru a výběru pracovníků.

Poděkování

Tento příspěvek vznikl za podpory interního grantu VŠE IGS F6/49/2017.

Zdroje

- Ashforth, B. E., & Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*, 14(1), 20–39.
- Cooper, D., Thatcher, S. (2010), Identification in organizations: the role of self-concept orientations and identification motives, *Academy of Management Review*, 35(4), 516–538.
- Fisher, R., & Wakefield, K. (1997). Factors leading to group identification: A field study of winners and losers. *Psychology & Marketing*, 15(1), 23–40.
- Fuchs, S. (2012). *Understanding psychological bonds between individuals and organizations: The coalescence model of organizational identification*. Palgrave Macmillan.
- He, H. a Brown, A. D. (2013), Organizational Identity and Organizational Identification: A Review of the Literature and Suggestions for Future Research, *Group & Organization Management*, 38(1), 3–35.
- Jones, C., Volpe, E. H. (2011), Organizational identification: Extending our understanding of social identities through social network, *Journal of Organizational Behavior*, 32(3), 413–434.
- Kroeger, A., & Weber, Ch. (2014). Developing a Conceptual Framework for Comparing Social Value Creation. *Academy of Management Review*, 39(4), 513–540.
- Křeménková, L. (2015). Osobní hodnoty a hodnotové systémy studentů a pracovníků humanitního zaměření. *Psychologie a její kontexty*, 6(2), 17 – 35.
- Parsons, T. (1951). *The social system*. Glencoe, IL: Free Press.
- R Core Team (2017). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing.
- Schwartz, S. H. (1994). Are There Universal Aspects in the Structure and Contents of Human Values? *Journal of Social Issues*, 50(4), 19–45.
- Schwartz, S. H. (2012). An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1), 1–20.
- Smidts, A., Pruyn, A. T. H., & Van Riel, C. B. (2001). The impact of employee communication and perceived external prestige on organizational identification. *Academy of Management Journal*, 44(5), 1051–1062.
- Whetten, D. A. (2006), Albert and Whetten Revisited. Strengthening the Concept of Organizational Identity, *Journal of Management Inquiry*, 15(3), 219–234.
- Woodward, I. C., & Shaffakat, S. (2014). *Understanding Values for Insightfully Aware Leadership*. Singapore: Insead.
- Ye, J. (2012). The impact of organizational values on organizational citizenship behaviors. *Public Personnel Management*, 41(5), 35–46.

Kontakt

Ing. Dagmar Balgová
Katedra exaktních metod
Fakulta managementu VŠE
Jarošovská 1117/II, 377 01 Jindřichův Hradec
xbald05@vse.cz

Ing. Martina Bednářová
Katedra exaktních metod
Fakulta managementu VŠE
Jarošovská 1117/II, 377 01 Jindřichův Hradec
martina.bednarova@vse.cz

PhDr. Miloslava Hiršová, Ph.D.
Katedra společenských věd
Fakulta managementu VŠE
Jarošovská 1117/II, 377 01 Jindřichův Hradec
hirsova@fm.vse.cz

doc. RNDr. Lenka Komárková, Ph.D.
Katedra exaktních metod
Fakulta managementu VŠE
Jarošovská 1117/II, 377 01 Jindřichův Hradec
komarkol@fm.vse.cz

Comparison of running costs of automobiles with electric and petrol engines, from customer's perspective

Peter Belička

Abstract

Electric cars are in the last decade an actual question and there is currently a huge emphasis on pushing them to the wide public. It is important to understand, that by the impact of factors like exhaustibility of fossil fuels, this topic is becoming irreversibly close and there is a need to find solutions. The main goal of this article is to calculate the return of investment into an electric car, by a common customer. For gathering of data, we mainly used given values of each automobile, which were listed on official sites of each manufacturer. By comparing, we found out electric cars are in fact remunerative, but under certain circumstances. Their profitability is displayed in the duration of life of a car, therefore it is relevant to buy an electric car. In the future, we can expect the rise of demand for electric cars, mainly because of the advancing technologies, by which electric cars are becoming superior to the classical cars.

Keywords

Electric car, automobile, automobile trends, renewable energy, technology

JEL Classification codes

O31

Introduction

The combustion engine is a technology known for more than 150 years. During its lifespan, there were many tweaks and upgrades, but the principle is still the same. Its principle is transformation of chemical energy into kinetic and it is primarily used in cars and other means of transport. (Linde 2010)

Electric cars are an old concept and the first appearance of these cars was before the first world war. But there was a problem with electric cars and it was their efficiency. It was way less effective than combustion engine cars at the time. Combustion engines made their name during the first world war, where they approved as reliable and relatively cheap. (Westbrook 2001)

In the beginning of the 21. century, new trend emerged, cars with electric engines. Currently the biggest pioneer of electric car industry is Elon Musk and his company Tesla.

Electric cars are more ecological, compared to combustion engine cars and manufacturers claim they are cheaper to run, than their counterparts, combustion engine cars. It is only partly true, due to the fact, electric cars are more expensive to obtain in the first place. One of the cheapest electric cars you can get in Slovakia is Volkswagen eUp, with its price starting at 25 150 Euros, meanwhile the petrol version of the same cars costs only 8 440 Euros. (Matiaš 2016)

Literature review

The topic of electric cars is a recent one, therefore there are not as many detailed articles, which could gather data from users, since there are not many users yet. In the paper by Leng J-Q, Liu W-Y. and Zhao L. is said: "The numerical result show that the electricity cost has great effects on each commuter's trip cost and the total trip costs and that these effects are dependent on each commuter's time headway at the

origin, but the electricity cost has no prominent impacts on the minimum value of total trip cost under each commuter's different time headway at the origin". Therefore it is hard to determine a global scheme, which would once and for all answer the costs question of electric cars. In this paper, we focused on Slovakia, we are using prices that are current in Slovakia.

McKinsey&Company are showing in their report from the year 2014, the future and the goals of European Union is trying to achieve by the year 2020. Many of them are focused on greener and more sustainable energy policy. They are showing the benefits of using electric cars from global point of view and the possibilities they might bring in the future.

In Slovakia, there are currently very little published articles directly focused on this topic, but with the rise of popularity of the electric vehicles, it will be rising. There is currently a running VEGA project "Economic efficiency of electromobility in logistics".

Objective and Methods

Methodology of gathering of data was determined by the information used in the article. It contains mainly statistical data, which are then compared via tables and figures. This data gathered comes from official sites of manufacturers, we understand, that they might differ from reality, due to manufacturers publishing the most optimistic calculations. The goal of this article is to determine whether it is relevant to buy an electric car, when comparing total costs for electric car and combustion engine car. We defined life span of a car as 250 thousand kilometers. To determine which option is more beneficial we used Cost-benefit analysis.

Data used to determine the costs of energies used, were exerted from webpages of Slovak Gas Industry (SPP). Costs of electricity is divided into several price groups. We used the most common group, which is DD2. Price of petrol was determined as the average price of petrol by the 20th of October 2017.

Hypothesis: The total costs of combustion engine car become greater during the life span, than of an electric car.

Results and Discussion

In this chapter we are showing two comparisons, in the first example we are calculating purely based on car consumption and car price, in the second example we are calculating other factor, like tax bonus, maintenance cost difference etc.

Volkswagen eUp a Up

In the following table, we are comparing the technological and economical attributes of two cars, of the same brand and exterior design. The focus is the comparison of the running price of these two cars. On the left side of the table there are properties of the electric car and on the right side there are properties of classical, petrol engine car.

Tab. 1: Comparison of properties of Volkswagen eUp and Volkswagen Up

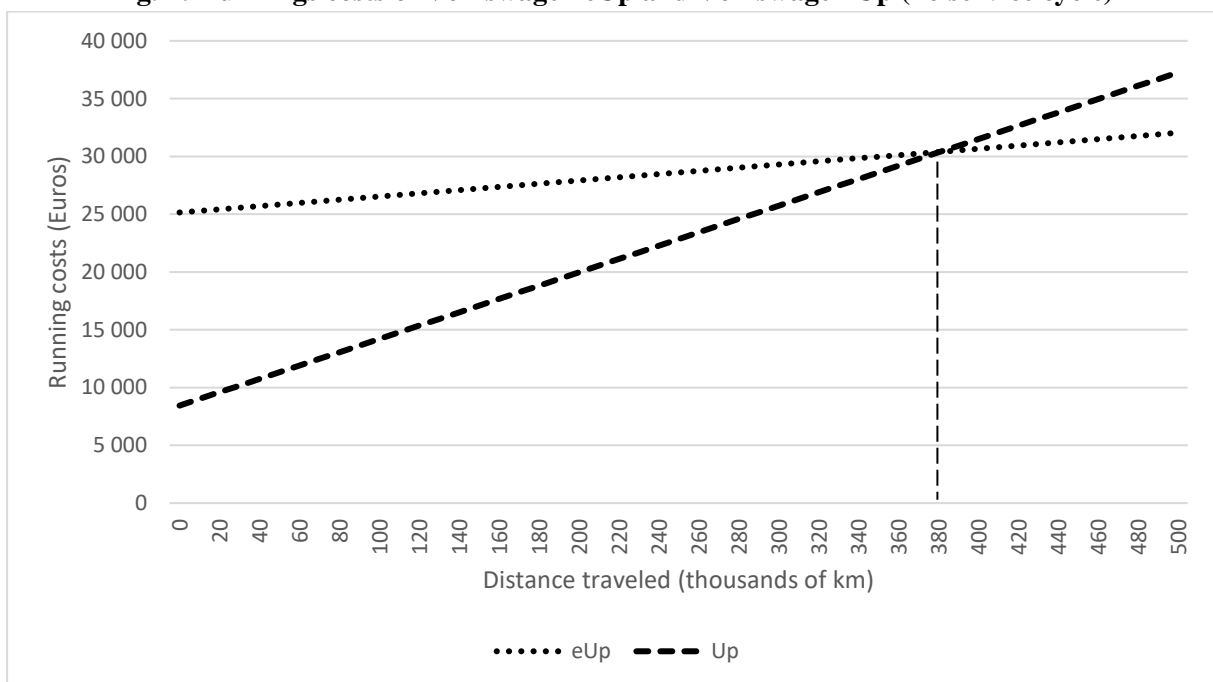
Volkswagen eUp		Volkswagen Up	
Car price	25 150 €	Car price	8 440 €
Price of energy*	0,12 € / kWh	Price of fuel*	1,310 € / liter
Battery capacity	18,7 kWh	Tank capacity	35 l
Full charge price	2,21 €	Full refuel price	45,85 €

Max. distance traveled	160 km	Max. distance traveled	800 km
Energy consumption	11,7 kWh / 100 km	Fuel consumption	4,4 l / 100 km
Running cost	1,38 € / 100 km	Running cost	5,76 € / 100 km

Source: own study based on properties on official manufacturers site, SPP 2017, Pricing of electric energy, BENZIN 2017, Average prices of fuels

As mentioned, the price difference between these two models is more than 16 thousand Euros. The most relevant property is the running cost, which provides a suitable way to compare these cars. The difference of these two numbers gives us the value of saved resources per 100 kilometers. In case of Volkswagen eUp and Volkswagen Up the difference is 4,38 Euros per 100 kilometers. Therefore each driven 100 kilometers in the electric version of this car, saves the user 4,38 Euros. The question is when does this investment become remunerative.

Fig. 1: Running costs of Volkswagen eUp and Volkswagen Up (no service cycle)



Source: own study

In the first figure, there is a graphical representation of costs of running these two models of cars, in dependence of distance traveled. The point of return of investment is roughly on 380 thousand kilometers, this is the distance customer would have to travel, to get his investment back and from this point on, it is more financially efficient to own an electric car. It must be stated that this is out of the range of practical life time of a car. You could theoretically drive such distance, but practically it doesn't happen often for a car to survive as long. We are saying there is a theoretical threshold.

These calculations do not consider the costs of servicing a car, which are in fact individual per car. One advantage of electric cars, is its lower maintenance costs, which could decrease the distance traveled needed, to achieve the breaking point. Cars usually have a service cycles, which you need to go to, every set number of kilometers traveled of every year, depending on which comes first, therefore it is hard to calculate these in.

Škoda Rapid and Nissan Leaf

The following example is oriented on two cars from the brand Škoda and Nissan. Currently Škoda does not produce any electric cars. These cars can be compared when it comes to their size, the biggest difference is the source or energy they use to move. In case of Škoda Rapid is a petrol engine, in case and of Nissan Leaf it is an electric engine. The following calculation is closer to reality due to two facts, which are:

- The calculation contains an estimation of service costs, which are in the case of petrol engine higher. These maintenance costs include, changing of oil, filters and other mechanical parts of the engine. These parts are not included in an electric car, it contains less mechanical parts, therefore it is less prone to breaking. The sum, we are calculating with is 300 Euros, per year considering, user drives 10 thousand kilometers per year.
- Cars are not entry-level cars. In case of Volkswagen Up and eUp, they were.

It is needed to mention, that these calculations do not include costs, that could happen any time spontaneously, for example engine failures. Costs do not include potential risks of battery failure in case of electric car, in such case reparation might cost up to 8 thousand Euros.

These calculations are not meant to compare the final costs of having a car, they are merely comparing the costs that are different per car, therefore they do not include costs like brake disks changing, because these costs are the same for both cars.

Tab. 1: Comparison of properties of Nissan Leaf and Škoda Rapid

Nissan Leaf		Škoda Rapid	
Car price	29 050 (24 050) €	Car price	12 640€
Price of energy*	0,12 € / kWh	Price of fuel*	1,310 € / liter
Battery capacity	24 kWh	Tank capacity	55 l
Full charge price	3,17 €	Full refuel price	72,05 €
Max. distance traveled	160 km	Max. distance traveled	1170 km
Energy consumption	15 kWh / 100 km	Fuel consumption	4,7 l / 100 km
Running cost	1,8 € / 100 km	Running cost	6,16 € / 100 km

Source: own study based on properties on official manufacturers site, SPP 2017, Pricing of electric energy, BENZIN 2017, Average prices of fuels

Same way as in the last case, it is obvious that a classical petrol engine car is cheaper, in this case the difference is 16 410 €. The most important property of the car is the running cost. In this case the difference in running costs is 4,36 Euros per 100 kilometers.

Fig. 2: Running costs of Nissan Leaf and Škoda Rapid



Source: own study

An interesting fact is a possibility to apply for a financial bonus, when buying an electric car. State if offering bonus of 5 000 Euros, in three steps. (Automotive Industry Association of the Slovak Republic 2016) The buyer gets this bonus divided, in the following year. On this graph, we can see that the financial bonus does help with the rentability of electric cars. If the bonus is not applied, the breaking point, is reached near 225 thousand kilometers, in case of bonus application it is before 160 thousand kilometers. In figure 1 and figure 2, we can see costs of petrol engines are higher than electric engines.

Maximum distance traveled as an economic value

Electric cars are becoming more popular, but with all their advantages come several disadvantages. One of the most feared ones is the distance they can reach per one charging, because as of today, it is barely 200 kilometers on average. In case of city driving, there is only a small chance you might need more than that, but in the case of longer travels, you would have to take regular breaks. Currently there is a dense web of charging stations in Slovakia, in fact it is so expanded, you can get anywhere in Slovakia with the use of these charging stations.

The charging is slow, therefore making it a disadvantage compared to refueling, which takes minutes at most. From the home charging points, it takes the whole night to fill the battery, while the superchargers, that are commercial, it takes 30 minutes to charge 80% of the battery.

If we theoretically installed electric engines into trucks, we would soon find out, this is a huge disadvantage, since every route would be much longer due to long stops. Therefore we assume, it is not interesting to load cargo on electric trucks. In the future, this might change. (Rinkesh 2015)

Conclusion

The vision of electric automobiles is optimistic mainly because of cost savings. When economic factors combine with ecological factors, we can await, bright future and a rapid growth of demand for electric automobiles, mainly for private use. From the customers point of view, it will be worth considering soon. The breaking point where electric cars become redundant, is within the life span of the car, which

is the most important finding of this article. From amateurs point of view, you can save by buying an electric car.

The initiative, to support buying of the electric cars, by the state, is generally considered to be positive, but pragmatically speaking it is not sufficient, since not many users, look as forward as hundreds of thousands of kilometers driven by a car and entrepreneurs, who could possibly hold the funds to buy an electric car, would not buy it for a simple fact, it is a fixed capital, which could be used to invest somewhere else.

Hypothesis answer: The total costs of a combustion engine car, become greater before 160 thousand kilometers, therefor it is within the life span of a car. The hypothesis is therefor right.

Acknowledgement

This paper is an output of the scientific project VEGA 1/0380/17 – Economic efficiency of electromobility in logistics.

References

Automotive Industry Association of the Slovak Republic, 2017, *Support of electric cars*, Available from: <<http://www.zapsr.sk/podpora-elektricky-ch-vozidiel/zakladne-informacie-a-postup/>>. [20 October 2017].

Average prices of fuels, 2017. Available from: <<http://www.benzin.sk/>>. [20 October 2017].

Leng, J-Q, Liu, W-Y, Zhao, L, 2017, *Analysis of electric vehicle's trip cost allowing late arrival*, School of Automobile Engineering, Harbin Institute of Technology at Weihai, China

LINDE, A 2010, *Electric Cars The Future is Now!*, Veloce Publishing Ltd., Dorchester

MATIAŠ, P 2016, 'Considering an electric car? These (limited) choices you have in Slovakia'.

TREND, Available from: <<http://www.etrend.sk/auto/uvazujete-o-elektromobile-tieto-obmedzene-moznosti-mate-na-slovensku.html>>. [20 October 2017].

Pricing of electric energy, 2017. Available from:

<<http://www.spp.sk/sk/domacnosti/elektrina/ceny/cenniky-elektrickej-energie/>>. [20 October 2017].

RINKESH, K 2015, *What is an Electric Car?*, Available from: <<http://www.conserve-energy-future.com/advantages-and-disadvantages-of-electric-cars.php>>. [20 October 2017].

WESTBROOK, MH 2001, *The Electric Car: Development and Future of Battery, Hybrid and Fuel-cell Cars.*, IET, Stevenage

Contact

Ing. Peter Belička

PhD. Student

University of Economics in Bratislava, The Faculty of Commerce, Department of Marketing

Dolnozemska' cesta 1, 852 35 Petržalka, Bratislava, Slovakia

+421911446244

peter.belicka@euba.sk

Neuromarketing, Online Eye-Tracking štúdia

Neuromarketing, Online Eye-Tracking Study

Michal Beňo

Abstrakt

Neuromarketing v reklame má stúpajúcu tendenciu. Poskytuje neuveriteľné poznatky k zlepšeniu reklamy, z toho dôvodu je nutné viesť hĺbkové výskumy, aby bolo možné pozorovať jeho plný potenciál v reklame. Aká je ale skutočná hodnota tohto pojmu, ktorá ho drží v reklame, zostáva stále zdrojom bádania. Avšak príklady z praxe jeho použitia pri testovaní úspešnosti napríklad protifajčiarskými kampaňami, ktoré preukázali, že sondovanie mozgu za účelom zistenia dôvodu nákupu, alebo naopak jeho nezájmu, je nevyhnutné pre lepšiu propagáciu a reklamu. Táto práca si kladie za cieľ vysvetliť tento pojem a jeho metódy. Pomocou Eye-Tracking Spotlight-Viewer sme zisťovali optimálne rozloženie informácií (obrázok, štruktúry textu, loga a titulkov) na web stránke športovej firmy Head značky World Cup Rebels. Fenomén neuromarketingu v reklame je obmedzený predovšetkým záhadnými funkciami mozgu. Vedci sú opatrní, čo sa týka predikcie budúcnosti reklamy a spotrebiteľia sú naopak zdráhaví. Je fascinujúce, ako rýchlo neuromarketing mení tvár reklamy a pokúša sa zistiť, aké príležitosti a výzvy ho čakajú.

Kľúčové slová

Neuromarketing a metódy, spotrebiteľ, reklama, Online Eye-Tracking, Spotlight-Viewer

Abstract

Neuromarketing has a rising tendency in advertisement. It provides incredible knowledge to improve it, so in-depth research is needed to see the full potential in advertising. But what is the real value of this concept that holds it in the advertisement, this still remains the source of research. However, the examples of the practice of using it to test the success of e.g. anti-smoking campaigns, which have shown that brain probing to find the reason for buying or, on the contrary, not buying, is essential for better promotion and advertising. The aim of this work is to explain this concept and its methods. Using Eye-Tracking Spotlightviewer, we've determined the optimal distribution of information (images, text structure, logos and captions) on website sports company Head with brand: World Cup Rebels. The neuromarketing phenomenon in advertising is mainly limited by mysterious brain functions. Scientists are cautious about predicting the future of advertising, and consumers are reluctant. It's fascinating how fast the neuromarketing changes the face of advertising and trying to find out what opportunities and challenges are waiting for it.

Keywords

Neuromarketing and methods, consumer, advertisement, Online Eye-Tracking, Spotlight-Viewer

Úvod

Neuromarketing je relatívne mladým pojmom. Pokiaľ by ste tento výraz hľadali v roku 2001 cez internetový prehliadač Google, nenašli by ste ho ani jedenkrát (Häusel, 2012). V súčasnosti po 16 rokoch hodnota výsledkov hľadaného výrazu presiahla viac ako milión a pol krát. V oblasti neuromarketingu

prebehlo mnoho výskumov, to znamená, že sa tento pojem snažil a bude snažiť integrovať nové poznatky do marketingovej praxe. Úlohou neuromarketingu je hlbšie porozumieť motivácii spotrebiteľa. V tomto príspevku budú najskôr vysvetlené všeobecné základné termíny súvisiace s týmto výrazom, ďalej bude nasledovať štruktúrovaný prehľad, ktorý uvádza, aké marketingové nástroje tento pojem efektívne ovplyvňuje. V našom mozgu prebieha mnoho procesov a súčasná zobrazovacia technika nám umožňuje mapovať mozgovú aktivitu u živých ľudí a podať všeobecný a presný prehľad o reakciách a myšlienkových vzoroch, pochodoch. Veľkou výhodou týchto metód je, že marketingový pracovník nemusí spotrebiteľovi klásť žiadne otázky, ale za pomoci neuromarketingových prístrojov je možné pozorovať reakcie spotrebiteľa na rôzne podnety. Existujú i kritické pohľady, názory na tento pojem, ktoré sú ale podľa nášho názoru prekrútené alebo nesprávne. Lindstrom (2009) hovorí, že „Neuromarketing je ako kladivo, prospešný nástroj, ale mohol by byť zneužitý”. Pomocou online techniky Eye-Tracking Spotlightviewer sme zisťovali optimálne rozloženie informácií (obrázkov, štruktúry textu, loga a titulok) na web stránke firmy Head značky World Cup Rebels jej zamestnancami.

Metodológia

Online Eye-tracking pomocou metódy Spotlight Viewer, je analytický nástroj na meranie výkonnosti obrazových prvkov. Je to technológia, ktorá umožňuje sledovať pohyb očí užívateľom monitoru. Táto metóda pomáha hlavne pri vývoji webových stránok pre určenie, kde je výhodné umiestniť odkazy a reklamy strategicky podľa toho, kam sa pozrie ľudské oko ako prvé (Crescogroup, 2017). V našom prípade bola použitá metóda Spotlight Viewer za pomoci IfaD - Institut für angewandte Datenanalyse GmbH z Hamburgu. Táto metóda bola vyvinutá Prof. Dr. Bergerom, ktorá umožňuje merať to, čo ľudia spracovávajú, keď sú konfrontovaní so zrakovým testovacím materiálom. Je to dôsledkom fyziológie oka, ktorá poskytuje vysokú rozlišovaciu schopnosť a podrobný pohľad, ktorý ľudia potrebujú podrobne preskúmať vizuálne informácie v obmedzenom priestore vizuálnej scény. Prehliadač reflektorov premieta tento foveálny pohľad na vysokú ostrosť (približne 2 stupne vizuálneho uhla) a parafoveálne aj periférne rozmazané videnie priamo na počítači používateľa alebo na mobilnom displeji. Benefitami tejto metódy sú podľa Bergera validita, metóda je patentovaná, účinná, jednoduchá integrácia, široký rozsah aplikácií, nestranná a má vysoký faktor zisťovania, ktorý vedie k vysokej miere odpovedí a kvalitných dát (Surveytain.me, 2017). Celkovo sa štúdie zúčastnilo 150 ľudí od 01.06. – 30.06. 2017, vzorka tak reprezentuje rakúsku populáciu od 25 do 50 rokov s vyšším vzdelaním (60 %), 40 % respondentov malo univerzitné vzdelanie. Podľa pohlavia, kde 53 % tvorilo mužov a 47 % žien.

Neuromarketing

Tradičný výraz marketing možno definovať ako činnosť, ktorá sa snaží spojiť produkty a ľudí pochopením a analyzovaním ľudského správania, ktoré zodpovedá obchodnému trhu. Za základ nám poslúži definícia Arielyho a Bernsa (2010), ktorá uvádza, že „sa na jednej strane zaoberá prezentáciou produktov so zameraním na potreby zákazníka a na druhej strane rozhodovacím procesom zákazníka”. Keď uvažujeme o vývoji z marketingu na neuromarketing, je to v zásade kľúčová záležitosť, ktorá zmenila spôsob, akým sa získavajú informácie o tom, čo zákazník chce a čo preferuje (Lee, Broderick a Chamberlain, 2007). Marketingu a reklame ide primárne o mozog a jeho stimulácie s cieľom vyvolať požadovanú reakciu, a to vyvolať v konzumentovi nákupné správanie. Všeobecne známe je, že pri tvorbe rozhodnutia sa zúčastňuje len 10% racionálneho myslenia. V neurologickej oblasti môžeme rozlišovať medzi tromi termínmi, a to neurovedou, neuroekónómiou a neuromarketingom (FAZ, 2007). Podľa Plasmanna et al. je neuroveda štúdiom nervového systému, ktorý sa snaží pochopiť biologický základ správania. Inak povedané, je to praktická aplikácia neurologických zistení vo vede, ktoré sa snažia pochopiť ľudské správanie, emócie a myslenie (Plasmann, Ramsoz a Milosavljevic, 2012). Neuroekónómia môže byť potom vnímaná ako nejaký druh pododvetvím všeobecnej neurologickej vedy. Pojem vznikol v 90. rokoch 20 storočia kombináciou psychológie, neurológie a ekonómie. Ako uvádzajú Rustichini a Sanfey et al. neuroekónómia využíva techniky, ktoré ponúkajú oblasť neurologickej vedy a snažia sa tak preskúmať procesy v mozgu, ale zároveň sa zameriavajú hlavne na

rozhodovanie a ekonomické aspekty (Rutischini, 2005). Cieľom je porozumieť ekonomickému správaniu subjektov, pretože nielen nákupné správanie je ovplyvňované emóciami. Nakoniec sa dostávame k termínu neuromarketing. V literatúre sa popri pojmu neuromarketing často vyskytuje anglický výraz Customer Neuroscience (neuroveda o spotrebnom správaní), ktorá podľa nás výstižne pomenováva smer skúmania tejto vedy. Za otca tohto termínu je považovaný Gerald Zaltman a Stephen Kosslyn z Harvardskej univerzity s patentom „Neurozobrazovanie ako marketingový nástroj“. Po prvýkrát bol tento pojem použitý v júni 2002 reklamnou firmou z Atlanty v USA BRIGHT HOUSE, vytvorením obchodnej divízie použitím fMRI² metódy pre marketingový výskum (Fisher, Chin, a Klitzman, 2010). Prvá vedecká práca súvisiaca s výskumom v neuromarketingu bola vykonaná Readom Montague, profesorom neurovedy na Baylor College Medicíny v roku 2003 a publikovaná v roku 2014 v Neuron. Štúdia sa pýtala na preferenciu skupiny ľudí, ktorí pili Pepsi alebo Coca Colu, zatiaľ čo ich mozgy bolo skenované cez fMRI (Morin, 2011). Hoci existuje niekoľko rôznych definícií, jednotná definícia tejto mladej disciplíny doposiaľ chýba, našim cieľom bude zhrnúť tie najdôležitejšie. Ako už bolo spomenuté v úvode neuromarketing môžeme vnímať ako pododbor neuroekonómie, s tým súvisiace neurologické vedy, ktoré sa zaoberajú problémami týkajúcimi sa marketing s použitím metód z výskumov mozgu v manažérskej praxi (Fugate, 2007; Lee et al., 2007; Ariely a Berns, 2010). Inú formuláciu použili Lee et al., a to, že „neuromarketing je aplikácia metód neurologickej vedy k analyzovaniu a pochopeniu ľudského správania vo vzťahu k trhu a k zmene na trhu“ (Lee, Broderick, a Chamberlain, 2007). Definícia Calvertovej a Brammera (2012) taktiež poukazuje na meranie nevedomých reakcií mozgu, ktoré je možné sledovať iba neuromarketingovými technikami. V podstate ide tejto vede o zmapovanie procesov nákupných rozhodnutí v ľudskom mozgu a z toho vyvodíť opatrenia za účelom ovplyvňovania a riadenia rozhodnutia konzumentov. Sledovanie procesov v mozgu, v priebehu rozhodovania, zohráva veľmi zásadnú úlohu. Aby bolo možné tieto pozorovania a záznamy evidovať, bola vyvinutá funkčná magnetická rezonancia (Janing, 2010). Zjednodušene povedané, jedná sa o marketingovú koncepciu používajúcu biomedicínsku techniku k výskumu spotrebného správania. Cieľom je pochopiť zákazníka a ponúknuť mu presne to, čo požaduje, t.j. kvalitnejšie uspokojiť jeho potreby a očakávania pomocou produkcie výrobkov a služieb šitých na mieru, empirickej predikcie úspechu výrobkov na trhu, reklamných kampaní. Každý rok sa investuje do propagácie niekoľko miliónov eur, avšak efektívnosť klesá. Ak napríklad položíme dôchodcovi otázku koľko si pamätá reklám za svoj celý život, veľmi by vás prekvapil konečný výsledok. Technika kvalitatívneho výskumu neuromarketingu, t.j. implementácia techník neurologickej vedy do marketingu, poskytuje v porovnaní s tradičnými marketingovými prístupmi mnoho výhod, pretože umožňuje získať od respondentov neskreslené dáta o spotrebiteľskom správaní, propagácii atď.

Neuromarkting a správanie sa spotrebiteľa pri nákupe

Počnúc vplyvom neuromarketingu na marketingový nástroj správania spotrebiteľa pri nákupe, je možné konštatovať nasledovné. Vďaka tomu, že neustále rastie sľubná prezentácia produktov, vhodnou analýzou môže byť výhodná hĺbková analýza spotrebiteľského správania pri nákupe pomocou neuromarketingových techník. Existujú však záležitosti, ktoré je nutné zväziť. Predovšetkým je podstatná skutočnosť, že spotrebiteľia väčšinou nie sú schopní formulovať svoje prania a potreby, keď sa ich výslovne spýtajú, a to je dôvod, prečo sa predpokladá, že si mozog sám uzatvára interné informácie, ktoré by mohli objasniť skutočné prania a potreby. Ak by sme toto vedeli, nákupné správanie ľudí by najpravdepodobnejšie mohlo byť ovplyvnené a nevýhodou, pokiaľ ide o aspekt ceny neuromarketingového aspektu, by prevládala výhoda získania interných informácií (Ariely a Berns, 2010). Preto sú niektoré techniky dokonalou príležitosťou ako tvrdí Hain et al (2007). Vedci všeobecne tvrdia, že neuromarketing využíva najnovšieho pokroku v oblasti zobrazovania mozgu nato, aby sa dozvedeli viac o duševných procesoch, ktoré stoja za nákupnými rozhodnutiami spotrebiteľov. Kritické vyhlásenia o tzv. spúšťači nákupu v mozgu, ktorý by teoreticky mohol určiť nákupné správanie spotrebiteľov aktivovaním tej oblasti mozgu, ktorá je zodpovedná za vykonanie konečného rozhodnutia, možno týmto poprieť, pretože všetky neurálne a kognitívne procesy spájané s rozhodovaním o nákupe ovplyvňuje niekoľko faktorov alebo tzv. multi-faktorov, a preto nemôžu byť zredukované len na jednu oblasť (Ariely a Berns, 2010). Nakoniec môžeme povedať, že neuromarketingové metódy vo všeobecnosti a najmä s ohľadom na nákupné správanie spotrebiteľov môžu merať významné vplyvy

² Prístroj zobrazujúci funkcie magnetickej rezonancie.

a výsledky, ktoré možno využiť ako predlohu pre budúce analýzy alebo vývoj produktu (Wilson, Gaines, a Hill, 2008).

Neuromarketing a reklama

Ak berieme do úvahy vplyv neuromarketingu na marketingový nástroj reklamy, mali by sme zväziť nasledujúce aspekty. Ako uvádza Ariely a Berns, spôsob prezentácie určitých rozhodnutí, ktoré vykonáva napríklad vzor v reklame, môže mať obrovský efekt na skutočné rozhodnutia, ktoré vykonáva spotrebiteľ. Preto sa téma reklamy a prezentácie produktu spotrebiteľom na trhu stáva čoraz viac relevantnou, pretože účinky reklamy sú podľa nás nesprávne pochopené, neuromarketingové techniky a špeciálne neuroimaging sa používajú ako výstupné a ako pomocný nástroj pre predávajúcich (Ariely a Berns, 2010). Štúdia z roku 2010, ktorú vykonali Kenning a Linzmajer, podrobnejšie rozpracovali atraktivitu reklamy a s ňou podvojnú aktiváciu v mozgu. Autori za pomoci neuromarketingových nástrojov zistili, že atraktívne reklamy aktivujú časti mozgu zvanej ventromediálny prefrontálny kortex a ventrálna časť striata, ktoré sú zodpovedné za emócie v rozhodovacom procese a rozpoznanie odmien. Tieto oblasti mozgu neboli pri prezentácii menej atraktívnych reklám aktivované. Tým sa ukazuje, že využitím neuromarketingových techník je možné zistiť, či je vnímaná reklama ako atraktívna alebo nie, a tak zistiť jej účinnosť. V štúdií ďalej zistili, že reklamy si viac pamätáme, ak sú buď veľmi atraktívne, alebo veľmi neatraktívne. Navyše pozitívne výrazy v tvári sú zásadné a veľmi potrebné na vytvorenie reklamy, ktorá je pre spotrebiteľov atraktívna. Výsledky viacerých štúdií preukázali, že prezentácia emocionálnych obrazov v reklamách sú tiež indikátory, ktoré podporujú proces zapamätania si reklám. Avšak ak berieme do úvahy všetky prezentované informácie, môžeme tvrdiť, že neuromarketing, ak sa správne aplikuje, môže mať účinný a pozitívny vplyv na reklamu. Základné poznatky, ktoré sú zodpovedné za myšlienky a činnosti v mozgu spolu s technickou analýzou, nám zdôrazňujú tie oblasti mozgu, ktoré boli aktivované, a tým pádom môžeme získať veľmi informatívne poznatky. Teda, keď prezentujeme reklamu a aplikujeme neuromarketingové techniky ako fMRI alebo EEG³, veľmi reálne môže dôjsť k informáciám, ktoré ukazujú či je reklama pôsobivá či nie. Samozrejme použitím tejto metódy nemôžete s istotou určiť, či sa spotrebiteľ rozhodne pre nákup, ale môžete sa pokúsiť o vyrobenie čo najatraktívnejšej reklamy za pomoci týchto techník, a tak pozitívnym spôsobom podporiť nákupné rozhodnutia.

Neuromarketing a tvorba cien

Dostávame sa k vplyvu neuromarketingu na tvorbu cien. Tu existuje niekoľko rozdielnych vedeckých kníh, ktoré by sme mali vziať do úvahy. Pretože i podľa nás je tvorba ceny kľúčovým indikátorom, pokiaľ ide o prezentáciu produktu a jeho vzťah voči zákazníkovi. Cena je dôležitým ukazovateľom, pokiaľ ide o rozhodovací proces, pretože pri rozhodovaní je väčšinou cena posudzovaná voči iným výhodám. Preto tiež môže dôjsť k tomu, že spotrebiteľia sú klamaní vyššími cenami, pretože jednoducho očakávajú vyššiu kvalitu, hoci to nemusí byť vždy tento prípad (Briesenmeister, 2015). To znamená, že ceny produktov by mali byť stanovené správne, to jest je dobré poznať ochotu spotrebiteľov zaplatiť, čo v podstate znamená vedieť maximálnu cenu, ktorú je konzument pripravený investovať výmenou za určitý produkt alebo službu. Tu nastáva ale problém, pretože spotrebiteľia relatívne často nie sú schopní si spomenúť na ceny určitých výrobkov, a to je podľa nášho názoru dôležitejší fakt, pretože nie sú schopní presne určiť, koľko by boli ochotní zaplatiť za určité výrobky. A práve z tohto dôvodu možno argumentovať, že aplikácia techník neuromarketingu môže byť veľmi účinná a užitočná pri určovaní ochoty spotrebiteľov zaplatiť, a tým pádom predávajúci môžu naopak upraviť ceny.

Neuromarketing a vývoj produktov

Ako konštatujú Ariely a Berns (2010) tak techniky neuromarketingu sú vhodnejšie, keď sa zaoberáme samotnou skúsenosťou s produktom a nie s rozhodnutiami pred skutočným návrhom produktu. Inými slovami predpokladá sa, že pred vývojom produktu nemožno vypracovať žiadne platné výsledky, preto sa odporúča používať alternatívne metódy. Ale ak uvážime štúdie Calvertovej a Brammera, vyzerá argumentácia úplne inak. Výslovne je v ich štúdií uvedené, že v dôsledku skutočnosti, že fMRI môže účinne filtrovať informácie, mala by sa táto metóda aplikovať v procese predbežného skúšania a vývoja nových produktov, pretože by mohla odhaliť interné informácie, ktoré sú dôležité. Ak uvažujeme

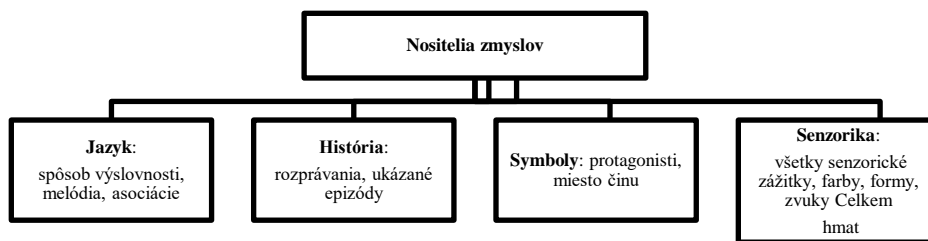
³ Elektroencefalografia, tzn. elektródy pripevnené na koži temena hlavy, ktoré merajú konkrétnu činnosť spektier mozgu alebo zmeny fyziologického stavu.

o oboch argumentáciach, dokument naznačuje, že hoci neuromarketingové techniky môžu byť účinné, nemusí byť najlepším spôsobom pre vývoj nových produktov, pretože sú vhodnejšie pre konečné testovanie produktov. Ako výhodnejšia metóda pre vývoj nového produktu sa skôr javia SWOT analýzy, ktoré určujú silné a slabé stránky, príležitosti a riziká pre produkty a trhy (Calvert a Brammer, 2012).

Neuromarketing a komunikácia

V dôsledku nedostatku explicitnej literatúry zaoberajúcou sa touto témou je naša argumentácia založená na logickom uvažovaní. S týmto konceptom existujú viaceré diskusie, čo sa týka jeho definície, často ho však asociujú pojmy ako manipulácia a komunikácia. Výmena s ostatnými a so sociálnym prostredím prebieha predovšetkým cez komunikáciu. Sem patrí verbálna a neverbálna komunikácia (napr. farby, tvary, symboly), kde dôležitú úlohu zohrávajú zrkadlové neuróny, ktoré sú považované za základ ľudskej komunikácie. Tie sú zodpovedné za zabezpečenie toho, že človek pri pozorovaní akcie má taký pocit, ako keby sám bol v tej akcii. Stáva sa to simultánne, mimovoľne a bez premýšľania. Komunikačný proces sa skladá z vysielača, prijímateľa a posolstva. V tomto procese komunikácie bude význam posolstva transportovaný pomocou štyroch nositeľov zmyslov, a to jazyka, histórie, symbolov a senzoriky zobrazené na obrázku 1.

Obr. 1. Nositelia zmyslov



Zdroj: vlastné spracovanie podľa (Stuhec-Meglic, 2016)

Pretože reč tela a výrazy v tvári môžu byť tiež opísané ako neverbálna komunikácia, možno konštatovať, že tieto neverbálne výrazy ľudí môžu taktiež byť analyzovanými metódami neuromarketingu, ale tieto merania nie sú také presné ako fMRI alebo EEG. Z toho dôvodu môžeme povedať, že verbálna komunikácia ako taká nebude neuromarketingové merania ovplyvňovať tak intenzívne, pretože tvrdenia vyjadrené verbálne nepotrebujú nato neuromarketingovú analýzu, ale môžu byť analyzované tradičným spôsobom.

Neuromarketing a distribúcia produktov

Pri snahe pochopiť vplyv neuromarketingu na distribúciu produktov možno argumentovať, že s pomocou neuromarketingových techník ako sledovanie pohybu očí, rečí, tela, EEG alebo fMRI technikou možno v tomto ohľade získať relevantné interné informácie (Ailawadi a Keller, 2004). Špecifickým príkladom je príklad horných regálov. V tomto prípade je uvedené, že jedine produkty, ktoré sú skutočne spotrebiteľmi hodnotné, sú tie, ktoré sa nachádzajú v obchodoch na najvyšších regáloch. Je to preto, lebo produkty v najvyšších pozíciách priťahujú viac pozornosti, a tým je pravdepodobnejšie, že si ich kupujúci vyberú (Neuromarketing, 2015). Ak by spotrebiteľia išli nakupovať napríklad trvanlivé potraviny, možno im jednoducho pripojiť na ruku EEG čítačku alebo na hlavu čiapočku EEG, a tým sledovať ich cestu supermarketom rovnako ako vykonávať monitoring pohybu očí. Toto všetko možno nakoniec analyzovať a pravdepodobne sa tým získajú detailné informácie o procese rozhodovania ľudí (Plasmann et al., 2012). Myslíme si, že tento spôsob by bol možný aplikovať i na on-line obchody.

Metódy neuromarketingu

Pri vykonávaní neuromarketingového výskumu sa využívajú rôzne metódy a technológie. Tak ako je nejednotná definícia tejto mladej disciplíny, široký konsenzus existuje taktiež pokiaľ sa jedná o aplikáciu neurovedeckých metód vo výskume ľudského rozhodovacieho správania na trhoch a ohľadom vplyvu na marketing. Výskum trhu popisujú Lee at al. (2007) ako „zameraný predovšetkým na porozumenie, objasnenie a predvídanie individuálneho, skupinového a organizačného správania, ktoré má vzťah k trhom“. To, že sa ľudí nepýtame jednoducho nato, čo sa v nich odohráva, keď napríklad sledujú reklamu, výklad v obchode alebo výrobok, ako sa to deje u tradičných nástrojov výskumu trhu, odôvodňujú zástancovia neuromarketingu tým, že ľudia nie sú buď motivovaní alebo schopní formulovať pravdivé výpovede o svojom správaní a o svojich vlastných vnútorných stavoch. Dá sa povedať, že neuromarketing vyrastá zo slabiny tradičných inštrumentov výskumu trhu, pretože aplikáciou neurovedeckých postupov ako je MRT, EEG a iné, registruje mozgovú aktivitu pri vnímaní marketingových podnetov a zviditeľňuje to, aké emócie a poznávacie procesy pritom prebiehajú v hlave pokusnej osoby. V neuromarketingu existuje celý rad postupov, ktoré sa používajú na meranie aktivít mozgu, emočných stavov a rozdielov pozornosti. Ich cieľom je identifikácia, ako človek reaguje na určité podráždenie alebo oznámenie (napríklad pri posudzovaní reklamných spotov), aké sú jeho potreby a ako možno tieto potreby čo najlepšie osloviť. Tieto náhľady sú veľmi cenné a môžu pomôcť pri odvodzovaní komunikačných a interakčných opatrení, ktoré sú optimálne prispôbené potrebám a témami cieľovej skupiny. Iba ten, kto skutočne vie, čo sa deje vo vnútri jeho cieľovej skupiny, môže vykonávať úspešný (neuro) marketing. V tabuľke č. 1 je spracovaný základný prehľad metód meraní, ktoré sú všeobecne známe a ktoré sa v súčasnosti v neuromarketingu najviac používajú.

Tab. 1. Základný prehľad metód merania

fMRT	Metóda grafického zobrazenia aktivít mozgu založená na zmenách obsahu kyslíka v krvi. Čím aktívnejšia je oblasť mozgu, tým viac kyslíka sa spotrebováva.
MEG	Metóda, ktorá názorne zobrazuje magnetickú aktivitu mozgu. Táto aktivita vzniká vďaka elektrickým prúdom aktivovaných neurónov (nervových buniek).
EEG	Metóda, ktorá meria elektrickú aktivitu mozgu, tá vzniká stimuláciou neurónov v mozgu.
Facial Coding	Metóda detekcie mimiky a emócií.
Eye-Tracking	Metóda, ktorá zaznamenáva pomocou špeciálneho softvéru priebeh zmien pohľadov a fixačných bodov.
Biometrické merania	Postupy, ktoré merajú telesné resp. fyziologické zmeny, ako napríklad srdcová frekvencia, odpor kože alebo aktivita svalstva na tvári.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa (Biologie-Schule, 2010-17; Hess, 2015)

Online Eye-Tracking štúdia

Reklama obťažuje, tak s touto odpoveďou sa stretne najviac, keď sa spýtame ľudí na obľúbenosť reklamy. Napriek tomu dali spoločnosti v Rakúsku v roku 2013 viac ako štyri miliardy eur za reklamu v televízii, rádiu, tlači a billboardovej reklame. Otázkou zostáva, čo je dôležité pre naše rozhodovanie o kúpe, je to cena, kvalita, značka, výrobca alebo krajina pôvodu? Jürgen Wieser hovorí o tom, že „prevládajúca väčšina všetkých nákupných rozhodnutí má emocionálne dôvody, ktoré sú iniciované nevedome v mozgu“ (DiePresse, 2014). Pri literárnej rešerši, ktorú sme vykonali, boli prevedené viaceré štúdie ako Coca Cola/Pepsi výskum, ktoré boli publikované v roku 2004 McClurom, Readom, Tomlinom Cypertom a Montaguem z USA, alebo v Nemecku to bol výskum od firmy Daimler Chrysler prevedený na Univerzite Ulm, Manfrédom Spitzerom, Henrikom Walterom a Susanne Erkovou, ohľadom ponúk rôznych druhov áut – limuzína, vany, športové a malé autá. Rakúska spoločnosť

Umdasch v spolupráci s inštitútom Ludwig-Boltzmann pomocou MEG vyšetřovali rozdielne emocionálne vplyvy obrazov v mozgu pri návrhoch predajných obchodov (Häusel, 2017). V praxi je možné nájsť mnoho ďalších príkladov využitia tejto disciplíny v praxi. Problémom zostáva ale to, že náklady na neuromarketingový výskum sú vysoké a správne vykonanie výskumu musí prebiehať pod dozorom vyškoleného personálu, čo môže byť problematické, ale existuje tu evidentná stúpajúca tendencia jeho využitia v praxi. Ako tvrdí Dr. Häusel „v roku 1995 existovalo na svete len 1000 kusov skenerov mozgu, no v roku 2006 ich bolo viac ako 10000, koniec tohto rastu ešte neskončil“ (Häusel, 2006). Výsledky štúdie sa vzťahujú na všetky cieľové skupiny zamestnancov. Veľké množstvo dizajnu webových stránok sa dnes zdá byť informované citlivosťou v tlačových médiách. Mnohí z dnešných webových dizajnérov si vytlačili zuby v tlačovom dizajne. Snažia sa vyvolať návštevníkom webových stránok komplikované a jemné grafické stopy, ktoré si myslia, že pracujú v tlači. Bohužiaľ existuje málo dôkazov, že tento prístup je úspešný. Dôkazy samozrejme poukazujú na záver, že mnohí návštevníci webových stránok navigujú a zhromažďujú informácie čítaním slov, nehľadiac na obrázky. Pokiaľ sa jedná o rôzne varianty snímok, môžeme konštatovať, že najmenšia pozornosť respondentov bola na viaceré menšie obrázky. Naopak väčšiu intenzitu pozornosti sme mohli sledovať pri veľkých obrázkoch, ktoré sú umiestnené v hornej časti webovej stránky zobrazené na obr. č. 2

Obr. 2. Obrázok s najväčšou intenzitou



Zdroj: interný zdroj

Musíte použiť správne slová, pretože používatelia webových stránok nechcú dlhé eseje, majú totiž tendenciu usilovať sa o veľmi špecifické potreby. Podľa nášho názoru návštevníci stránok nečítajú, ale skenujú. Chcú ostré úryvky informácií. Zároveň sme zistili, že odseky pri zadávaní textu, dôležitých požiadaviek v zásade získavajú viac pozornosti než čistý text. Ako už bolo spomenuté väčšie obrázky dosahujú vyššie výsledky intenzity, príkladom toho sú obrázky s viacerými osobami zachytený na obr. č. 3

Obr. 3. Obrázok s osobami



Zdroj: interný zdroj

Logo dosiahlo najvyšší záujem keď je umiestnený v ľavej hornej časti web stránky. Najlepšia poloha titulku je v strede pre informácie, ktoré prezentujeme. V texte s dvoma stĺpcami evidujeme väčší záujem respondentov na ľavej strane ako keď je zobrazená informácia v jednom stĺpci. Zároveň je potrebné poznamenať, že v pravom stĺpci je s textami viditeľná menšia pozornosť. Akú úlohu zohráva obal (balenie) produktov pre rozhodnutie konzumenta to bola čiastková úloha, ktorú sme sa pýtali

respondentov, pretože predpokladáme, že obal produktu je vnímaný ako neatraktívny, a preto má rôznu odmenovú hodnotu. Tú zohráva marketingový proces dôležitú úlohu, pretože dôležitý je prvý vizuálny dojem obalu produktu i za pomoci atraktívnych objektov ako napríklad športové auto alebo pekné tváre. Jednalo sa o zmenu obalov produktov pomocou značky World Cup Rebels firmy Head a jej vplyv na potenciálnych konzumentov. Zistili sme, že väčšina respondentov asociuje žltú farbu s rýchlosťou, plynovou masku s ochranou, ale aj hazardom a strachom, čo môžeme interpretovať ako túžbu vlastniť tento produkt vzbudzujúci strach s ochranou, čo potvrdzuje i nápis WELCOME TO THE TEAM, VITAJ V KLUBE. Psychológia farieb v marketingu hovorí, že žltá farba nie je obvykle hit. Avšak ľudia, ktorí majú radi žltú farbu, naozaj vedia prečo ju majú radi, a majú pre ňu veľké zanieietenie, na rozdiel od ľudí, ktorí len mierne favorizujú jednu či druhú farbu (DeTePe.sk, 2014). Tým sa potvrdzuje vhodný výber pre túto oblasť zimného športu.

Záver

Marketing sa mení, mení a bude sa meniť. Môžeme ale povedať, že sa viac začal zameriavať na jednotlivcov a ich potreby. Neuromarketing je jedným z najmladších čiastkových oblastí marketingu a rozhodne patrí k tým, ktoré sú obzvlášť kontroverzné, ale aj tie, ktorým predpovedajú slávu a bohatú budúcnosť. V rámci disciplíny neuromarketingu ide o dosiahnutie výsledkov pre výskum trhu pomocou psychologických a neuro-psychologických experimentov. Táto disciplína má potenciál širokého využitia v rôznych sférach. O metódy sa zaujímajú dokonca i z politickej scény, preto je dôležité zamýšľať sa i nad jeho etickými dimenziami. Oblasť neuromarketingu je stále ešte v embryonálnom štádiu, ale pokračuje vo vývoji stále viac a viac, čo je viditeľné i stúpajúcim počtom štúdií v tejto oblasti. Použitie tejto disciplíny je závislé na vývoji neuro vedy. Informovanie účinnosti reklamy tým, že použijeme techniky neuromarketingu bolo určite dobrým a prospešným riešením pre firmu Head a lyžiarsky priemysel, ale môžu tu existovať určité obmedzenia. Zriadenie akademického a priemyselného partnerstva by bolo prospešné pre obe strany i pre ďalšie skúmanie aktuálnych problémov v tomto priemysle a marketingových relevantných aspektov ľudského správania sa vo všeobecnosti. Výsledky štúdie jasne ukazujú, že optimálne rozloženie informácie na web stránke je dôležitou súčasťou vnímania návštevníkov web stránky tejto spoločnosti. Tieto informácie môžu tak napomôcť firme k identifikácii a k lepšej komunikácii portfólia spoločnosti s potenciálnymi zákazníkmi a fanúšikmi. Eye tracking sa ukázalo ako užitočná metóda na pochopenie toho, ktoré prvky získavajú pozornosť používateľov web stránky spoločnosti Head. Dokázali sme poukázať na prvky, ktoré sú viditeľné a dôležité pre použitie na web stránke s vysokou intenzitou. Zároveň sme dokázali, že zmena obalu značky Head pomocou značky World Cup Rebels by mohla byť úspešným krokom do budúcnosti. Pri interpretácii výsledkov štúdie a pri vyvíjaní budúceho výskumu s cieľom rozšíriť jeho rozsah by sa mali vziať do úvahy viaceré obmedzenia, ktoré zahŕňajú povahu, veľkosť vzorky a fanúšikov značky World Cup Rebels. Existuje niekoľko kritických názorov, ktoré je treba brať do úvahy, keď sa zaoberáme problematikou neuromarketingu. Hoci neuromarketingové činnosti v konečnom dôsledku útočia na súkromie spoločnosti, nemožno predvídať, že sa trend v blízkej budúcnosti zastaví, pretože mnoho firiem stále vidí zvyšovanie svojich ziskov ako svoj hlavný cieľ bez ohľadu na to, či by mohlo dôjsť k zásahu do súkromia a slobodnej voľby. Iná perspektíva tvrdí, že využitím neuromarketingových techník nie je možné merať skutočné správanie človeka, ale iba fyziologický dôkaz jeho správania. To naznačuje, že je týmito technikami nemožné zistiť nejaký spúšťač nákupu, pretože časti mozgu možno iba sledovať, nie ich ovplyvňovať. Záverom však možno konštatovať, že najväčšia hrozba a teda najväčšia kritika týkajúca sa neuromarketingu je skutočnosť, že neuromarketingové zistenia predstavujú potenciál, ktorý veľkolepo a šarmantne zasahuje do slobodnej vôle spotrebiteľov a tým do ich súkromia.

Zdroje

Ailawadi, K. L., & Keller, K. L. (2004). Understanding retail branding: conceptual insights and research priorities. *Journal of Retailing*, 80(4), 331-342. doi:10.1016/j.jretai.2004.10.008.

Ariely, D., & Berns, G. S. (2010). Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business. *Nature Reviews Neuroscience*, 11(4), 284-292. doi:10.1038/nrn2795.

Benny, B. (2015). Preiswirkung aus Neuromarketing Sicht. Retrieved from: <http://discover-neuro.de/preiswirkung-aus-neuromarketing-sicht>

Biologie-Schule. (2010-17). Retrieved from: <http://www.biologie-schule.de/funktionelle-magnetresonanztomographie-fmrt.php>

Calvert, G. A., & Brammer, M. J. (2012). Predicting Consumer Behavior: Using Novel Mind-Reading Approaches. *IEEE Pulse*, 3(3), 38-41. doi:10.1109/mpul.2012.2189167.

Crescogroup.org. (2017). Význam slova: Eye tracking. Retrieved from: <https://detepe.sk/psychologia-farieb-v-marketingu/>

DeTePe.sk. (2014). Psychológia farieb v marketingu. Retrieved from: <http://www.crescogroup.org/slovník/eye-tracking>

DiePresse. (2014). Neuromarketing: Warum wir kaufen, was wir kaufen. Retrieved from: http://diepresse.com/home/wirtschaft/handelimwandel/3848633/Neuromarketing_Warum-wir-kaufen-was-wir-kaufen

F.A.Z. (2007). **Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 02.12.2007, Nr. 48 / s. 75 (2007) Neuromarketing: Nackerte gehen immer.** Retrieved from: <http://www.faz.net/aktuell/wissen/leben-gene/neuromarketing-nackerte-gehen-immer-1491493.html>

Fisher, C. E., Chin, L., & Klitzman, R. (2010). Defining Neuromarketing: Practices and Professional Challenges. *Harvard Review of Psychiatry*, 18(4), 230-237. doi:10.3109/10673229.2010.496623.

Fugate, D. L. (2007). Neuromarketing: a laymans look at neuroscience and its potential application to marketing practice. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), 385-394. doi:10.1108/07363760710834807.

Hain, C., Kenning, P., & Lehmann-Waffenschmidt, M. (2007). Neuroökonomie und Neuromarketing. *WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, 36(10), 501-508. doi:10.15358/0340-1650-2007-10-501.

Häusel, H.G. (2006). Direkt ins Hirn? › absatzwirtschaft. Retrieved from: <http://www.absatzwirtschaft.de/direkt-ins-hirn-5869/>

Häusel, H. (2012). Neuromarketing: Erkenntnisse der Hirnforschung für Markenführung, Werbung und Verkauf. Freiburg im Breisgau: Haufe-Lexware.

Häusel, H.G. (2017). Trojanisches Marketing. Artikel: Direkt ins Gehirn? Die Perspektiven des Neuromarketing für das Marketing von Heute und Morgen von Hans-Georg Häusel. Retrieved from: http://www.go-ahead.at/fileadmin/editorupload/downloads/article/Download_Neuromarketing_Hans_Georg_Haeusel.pdf

Hess, C. (2015). Neuromarketing: Die Kunst der Kaufpsychologie. Retrieved from: <http://www.lightlive.com/it/20151014-neuromarketing-die-kunst-der-kaufpsychologie/>

Janing, Ch. (2010). Neuromarketing – Voodoo-Kult oder Wissenschaft. Unna: Horschler.

Kenning, P., & Linzmajer, M. (2010). Consumer neuroscience: an overview of an emerging discipline with implications for consumer policy. *Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit*, 6(1), 111-125. doi:10.1007/s00003-010-0652-5.

Lee, N., Broderick, A. J., & Chamberlain, L. (2007). What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research. *International Journal of Psychophysiology*, 63(2), 199-204. doi:10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007.

Lindstrom, M. (2009). BuyOlogy. Retrieved from: <https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=56f3dd0448954ccc87480fb7&assetKey=AS%3A343140188868609%401458822404236>

Morin, C. (2011). Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior. *Society*, 48(2), 131-135. doi:10.1007/s12115-010-9408-1.

NEUROMARKETING. (2015). Neuromarketing: 5 Cutting Edge Pricing Tactics. Retrieved from: <https://www.linkedin.com/pulse/neuromarketing-5-cutting-edge-pricing-tactics-marketing-pro-coaching>

Plassmann, H., Ramsøy, T. Z., & Milosavljevic, M. (2012). Branding the brain: A critical review and outlook. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 18-36. doi:10.1016/j.jcps.2011.11.010.

Rustichini, A. (2005). Neuroeconomics: Present and future. *Games and Economic Behavior*, 52(2), 201-212. doi:10.1016/j.geb.2005.05.004.

Surveytain.me. 2017. Spotlight-Viewer. Retrieved from: <http://www.surveytain.me/>

Stuhec-Meglic, K. 2016. Neuromarketing - Konsumenten verstehen, Entscheidungen steuern. Retrieved from: <https://webconsulting-stuhec.com/blog/neuromarketing-konsumenten-verstehen-entscheidungen-steuern>

Wilson, R. M., Gaines, J., & Hill, R. P. (2008). Neuromarketing and Consumer Free Will. *Journal of Consumer Affairs*, 42(3), 389-410. doi:10.1111/j.1745-6606.2008.00114.x.

Kontakt

Jméno a příjmení: Mgr. Bc. Michal Beňo

Název instituce, fakulta: Vysoká škola manažmentu / City University of Seattle

Adresa: Panónska cesta 17, 851 04 Bratislava

Telefon: 0043 664 247 6781

e-mail: m.beno@vsm-student.sk

Je členství v bankovní unii vhodné pro bankovní sektor České republiky?

Is the membership in a banking union suitable for the banking sector of the Czech Republic?

Nad'a Blahová

Abstrakt

Příspěvek má za cíl analyzovat klíčové mechanismy bankovní unie, identifikovat slabé a silné stránky u již nastavených i plánovaných bankovně-unijních pravidel a vyhodnotit pozitiva a negativa případného přistoupení bankovního sektoru České republiky k bankovní unii. Charakterizovat bankovní sektor České republiky, upozornit na jeho specifika a diskutovat možná úskalí případného členství v bankovní unii. Při zkoumání materiálů objasňujících klíčové mechanismy fungování bankovní unie včetně legislativních norem byla použita především metoda analýzy. Závěry byly vyvozeny pomocí metody dedukce pro již realizované části projektu a pomocí metody indukce u empiricky ověřených informací.

Klíčová slova

Banka, regulace, dohled, krize, bankovní unie

Abstract

The document objective is to analyze the key mechanisms of the banking union, to identify the weaknesses and strengths of already established and planned banking and union rules. Furthermore to evaluate the positive and negative aspects of the eventual accession of the banking sector of the Czech Republic to the banking union. Simultaneously to characterize the banking sector of the Czech Republic, to draw attention to its specificities and from this perspective to discuss possible issues of possible membership in the banking union. The method of analysis was used in examining documents explaining the key mechanisms of the functioning of the banking union, including legislative standards. The conclusions were derived by the deduction method for the already realized parts of the project and by the induction method for the empirically validated information.

Keywords

Bank, regulation, supervision, crisis, banking union

Úvod

První oficiální informací o vytvoření významně integrovaného finančního rámce pro bankovní sektor prostoru eurozóny, resp. bankovní unie, je usnesení Parlamentu Evropské unie (dále EU) ze dne 20. listopadu 2012 s názvem „Směrem ke skutečné hospodářské a měnové unii“. Zde lze nalézt doporučení k vytvoření bankovní unie, jako významného doplnění unie hospodářské a měnové (dále HMU). Motivem pro založení bylo především nalezení mechanismu, který by v budoucnu omezil, případně zcela vyloučil náklady na sanaci bank z veřejných zdrojů. Po analýze příčin finanční krize byly identifikovány klíčové oblasti, které měly být předmětem změn, které do budoucna přispějí k zajištění stability finančního trhu minimálně v prostoru Evropské měnové unie (dále EMU). Projekt bankovní unie zahrnuje následující témata: regulatorní pravidla, dohledovou činnost, řešení případných krizových stavů bank a pojištění depozit. V návaznosti na vytipované klíčové oblasti byla bankovní unie od počátku postavena na záměru realizovat čtyři základní prvky unijního uskupení v oblasti bankovního trhu. Konkrétně šlo o snahu harmonizovat regulatorní postupy, která se promítla do směrnice CRD IV

(2013) a nařízení CRR (2013), sladit postupy dohledové činnosti, které v současné době reprezentuje jednotný mechanismus dohledu (SSM), o nalezení řešení pro případ selhání bank včetně jejich úpadku, které dalo vzniknout jednotnému mechanismu pro řešení krizí (SRM). Poslední prvek bankovní unie, evropský systém pojištění depozit (EDIS) bude teprve postupně zaváděn a tento příspěvek se jím nezabývá.

Evropská komise vytvořila projekt bankovní unie z následujících důvodů (EK 2012 a):

- Omezení vzájemných vazeb mezi státy a bankovními sektory těchto států. Mimo jiné vazby spočívají v pomoci státu ohroženým bankám a v nákupu státem emitovaných dluhopisů bankami. Pokud se zhorší situace bank, vyvolá to zvýšení výdajů státu. Pokud se zhorší rating státu, promítne se do zhoršení obsluhy státního dluhu, zhoršení kvality portfolií bank. Tyto procesy mají řadu konsekvencí.
- Obnova kredibility bank po finanční krizi. Bylo zřejmé, že v mnoha ohledech banky nejsou dostatečně regulovány, a především nejsou dostatečně dohlíženy. Došlo ke snížení důvěry v banky jak ze strany klientů, tak ze strany investorů.
- Ochrana veřejných peněz, resp. peněz daňových poplatníků. Bankovní sektor si musí do budoucna vytvářet finanční prostředky pro potřeby restrukturalizace a záchranu sám.

Cíl a metody

Cílem příspěvku je analyzovat mechanismy bankovní unie, identifikovat slabé a silné stránky u již nastavených i plánovaných bankovně-unijních pravidel a vyhodnotit pozitiva a negativa případného přistoupení bankovního sektoru České republiky (dále ČR) k bankovní unii. Byla stanovena otázka: Je v současné době vhodné, aby se bankovní sektor České republiky stal součástí bankovní unie? Při zkoumání materiálů týkajících se struktury a mechanismu fungování bankovní unie včetně příslušné legislativy byla využita metoda analýzy. Při vyvozování závěrů z již realizovaných částí projektu byla využita metoda dedukce. V souvislosti s vyvozováním závěrů z empiricky ověřených dat byla použita metoda indukce.

1. Analýza regulace a dohledu z pohledu principů bankovní unie

Již v červnu 2009 Evropská rada konstatovala, že jednotný trh v EU a z něj vyplývající rovné podmínky v hospodářské soutěži jsou významnou měrou narušeny nejednotnou aplikací regulačních pravidel na národních úrovních. Evropská rada tudíž doporučila vytvořit a respektovat nový, jednotný soubor pravidel spolu s návrhem kvalitativně i kvantitativně náročnějších kapitálových požadavků (CRD IV) a nový standard globálního charakteru (Basel III). Tato snaha byla naplněna v červenci 2013, kdy vstoupila v platnost směrnice CRD IV, která spolu s nařízením CRR vytváří základ pro uplatnění harmonizovaného přístupu regulace, který je základem harmonizace regulačních pravidel v rámci celé EU. Směrnicí CRD IV lze vnímat jako silně propojenou s národní legislativou, ale v komparaci s Nařízením CRR jako méně striktní. Nařízení CRR koresponduje s tzv. single rule book a je založeno na vysoké míře normativního detailu.

Tab. 1. Předmět regulační úpravy

Směrnice CRD IV	Nařízení CRR
Licence, získání a odnětí	Regulační kapitál
Svobody podnikání a poskytování služeb	Kvantitativní požadavky likvidity
Pravidla obezřetnosti	Pákový poměr
Kapitálové rezervy	Riziko protistrany
Corporate governance	Velké angažovanosti

Zdroj: CRD IV, CRR, vlastní úprava

Vzhledem k tomu, že regulatorní pravidla jsou platná pro celý prostor EU, soustředí se příspěvek na oblast dohledové činnosti uplatňovaný v prostoru bankovní unie. Nejvýznamnějším počinem bylo zapojení Evropské centrální banky (dále ECB), která se až do té doby striktně zabývala výhradně měnovou politikou, do dohledové činnosti. Vymezení dohledové architektury na evropské úrovni, do které je zapojena právě ECB, dále Evropský orgán pro bankovníctví (EBA, European Banking Authority) a národní orgány dohledu zemí EMU, bylo jako legislativní návrh podáno Evropskou komisí v roce 2012 a k řádnému přijetí Evropským parlamentem došlo v říjnu 2013. Šlo o vymezení Jednotného mechanismu dohledu (Single Supervisory Mechanism, SSM). Základním uplatňovaným principem je stupeň významnosti dohlížené instituce, podle kterého se dohledové postupy odlišují. Významnost se posuzuje na konsolidovaném základě a společnost lze považovat za významnou, pokud celková hodnota jejích aktiv převyšuje 30 mld. EUR, nebo poměr jejích aktiv k HDP příslušného státu převyšuje 20 % a zároveň hodnota aktiv není nižší než 5 mld. EUR. Instituci lze považovat za významnou i v případě, kdy ji ECB vyhodnotí jako významnou pro chod domácí ekonomiky. Pokud subjekt náleží ke třem nejvýznamnějším institucím v členském státě, v minulosti patřil k žadatelům o finanční pomoc z Evropského mechanismu stability (dále ESM) nebo jeho dohled na úrovni příslušného státu není dostatečný, podléhá tzv. dohledu na přímém principu (nařízení ECB 2014). Aktuálně vykonává ECB dohled nad 125 systémově významnými institucemi, což reprezentuje více jak 80 % bank eurozóny (ECB 2017). Část dohledových pravomocí i nadále zůstává na národních úrovních v režimu tzv. úzké spolupráce.

Hlavní cíle jsou:

- Zabezpečit odolnost bankovního systému
- Posílit finanční integraci a stabilitu
- Zajistit konzistentní dohled

Hlavní úkoly ECB v procesu dohledu:

- Ve spolupráci s vnitrostátními orgány dohledu vydání povolení působit jako banka včetně případného negativního vyjádření k žádosti o vydání licence
- Posuzování nabývání i odnětí kvalifikovaných účastí v bankách s cílem ovlivňovat výběr vhodných akcionářů z pohledu jejich finančního zdraví a zamezení legalizace výnosů z trestné činnosti včetně zamezení financování terorismu
- Dohled nad dodržováním obezřetnostních pravidel, zejména kapitálové přiměřenosti, dodržení kvalitativních i kvantitativních požadavků na kapitál včetně kapitálových rezerv, respektování pravidel sekuritizace, pákového poměru, požadavků na měření a řízení likvidity, kategorizaci finančních pohledávek
- Stanovení případných dodatečných regulatorních požadavků při zjištění významné rizikovosti, provést včasný zákrok při nedodržení obezřetnostních pravidel a dohlížet nad tvorbou a dodržováním ozdravného procesu takové instituce
- Dohled nad finančními konglomeráty

Jednotný mechanismus dohledu má umožnit řešení přeshraničních problémů, a tím přispět k posílení finanční stability. Jednotný mechanismus dohledu také případně signalizuje, že dohlížená banka je ve vážných finančních potížích, které je třeba řešit.

2. Řešení krizí v bankovním sektoru

Na Jednotný mechanismus dohledu navazuje Jednotný mechanismus pro řešení krizí (Single Resolution Mechanism, SRM), který centralizuje jak pravomoci, tak i finanční prostředky pro zvládání krizí

a selhání bank a má napomoci k záchraně a ozdravnému procesu dané instituce. Pravidla jsou nastavena ve směrnici Evropského parlamentu pro ozdravné postupy a řešení krizí (Bank Recovery and Resolution Directive, BRRD), který začal být používán napříč EU od roku 2016. Hlavním cílem je řešit problémy bank, pokud možno bez zapojení veřejných finančních zdrojů a rychlým způsobem, kdy se určí pravděpodobnost selhání dané banky a přijme se rychlé rozhodnutí podpořené Jednotným fondem pro řešení krizí, který je tvořen příspěvků bank. V budoucnu by tak již nemělo docházet k nekontrolovaným pádům bank (Směrnice 2014). Vyřešily se tak problémy s odlišným přístupem jednotlivých států EMU k řešení krizí bank, jejich rekapitalizaci, kompletnímu ozdravnému postupu vycházejícímu z odlišných právních norem daných států. Došlo k sjednocení finančních prostředků na úrovni bankovní unie.

Aby bylo možno zajistit efektivní řízení insolventní, vznikl Jednotný výbor pro řešení krizí (Single Resolution Board, SRB) zajišťující flexibilní rozhodování a Jednotný fond pro řešení krizí (Single Resolution Fund, SRF) zajišťující dostatečnou výši finančních prostředků k řešení situace, kdy banka nebude dostatečně likvidní (EC, 2016). Vychází se z předpokladu, že se SRF bude vytvářet osm let tak, aby v cílové podobě disponoval alespoň jedním procentem celkových depozit všech institucí členských států bankovní unie.

Úkolem SRB je vytvořit a průběžně aktualizovat programy pro banky nacházející se na samé hranici defaultu. Ve spolupráci s ECB určuje minimální kapitálové požadavky a objem způsobilých závazků, při neplnění povinností bank může používat sankce a ověřuje, zda k záchraně stačí prostředky ze SRF a další soukromé prostředky nebo zda bude třeba využít také veřejné zdroje v situaci, kdy je banka vyhodnocena jako zdroj finanční nestability a růstu mezibankovní náklady.

Úkolem SRF je soustředit příspěvky bankovního sektoru. K tomu má dojít postupně. Nejprve dochází k tvorbě tzv. podfondů, které jsou vygenerovány na úrovni jednotlivých států a předpokládá se, že v další fázi dojde ke splnutí těchto podfondů v jeden fond.

Efektivní použití SRF se používá především k:

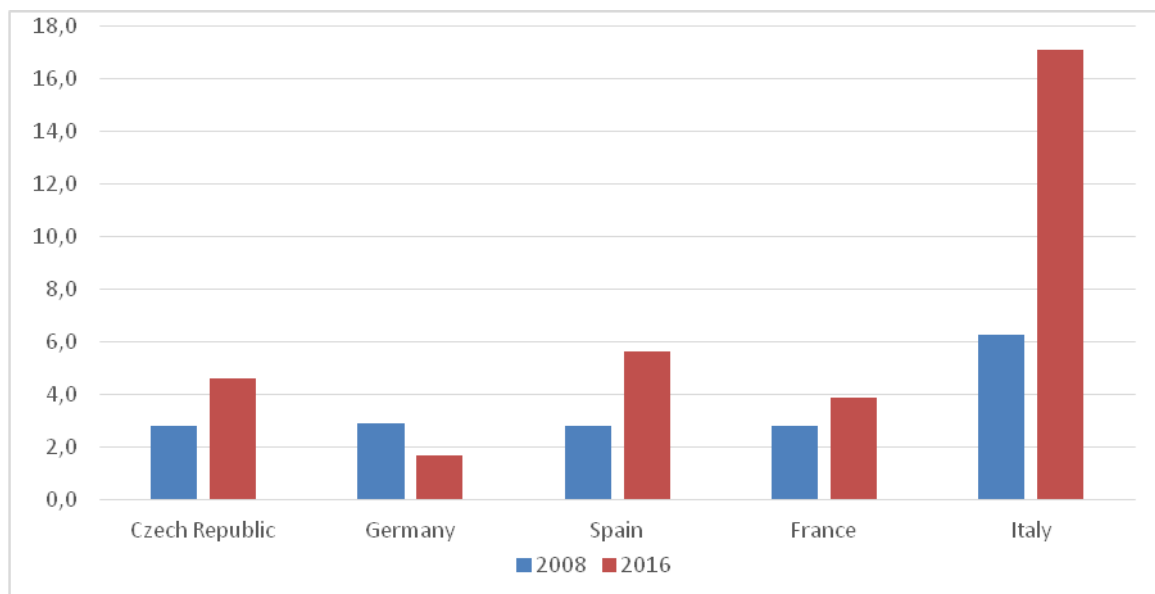
- Zaručení aktiv nebo závazků instituce
- Poskytnutí úvěru k nákupu aktiv
- Vyplacení náhrady akcionářům nebo věřitelům, kteří utrpěli větší ztráty než v běžném úpadkovém řízení

Výbor a fond jsou celkem, který má zvládnout během 56 hodin identifikaci banky, rozhodnutí o likvidaci nebo podpoře banky a případné přijetí do záchraného programu (SRB 2017).

3. Bankovní sektor ČR v kontextu vybraných států eurozóny

Bankovní sektor ČR je možno charakterizovat jako stabilizovaný. Konkrétně to lze demonstrovat pomocí dvou významných ukazatelů. Prvním z nich je podíl nesplácených úvěrů na celkových úvěrech. Jde o podíl tzv. úvěrů v selhání, tedy nestandardních, pochybných a ztrátových úvěrů bank za nebankovními klienty a úvěrovými institucemi na celkových emitovaných úvěrech v roce 2008 a v roce 2016, tedy v období světové finanční krize a v období hospodářského růstu. Pro názornější interpretaci jsou kromě ČR uvedeny i vybrané státy eurozóny. U bankovního sektoru ČR je patrný nárůst od hodnoty 2,81 % na hodnotu 4,59 %. Přestože byl zaznamenán nárůst, lze data hodnotit jako velmi dobrý stav kvality úvěrových portfolií bank v ČR. Nejlépe si ze sledovaných států vede Německo, které zaznamenalo dokonce snížení ze 2,90 % na pouhých 1,69 %. Zjevně nejméně kvalitním portfoliem úvěrů disponuje bankovní sektor Itálie, který se zhoršil z úrovně 6,28 % za rok 2008 na 17,12 % v roce 2016.

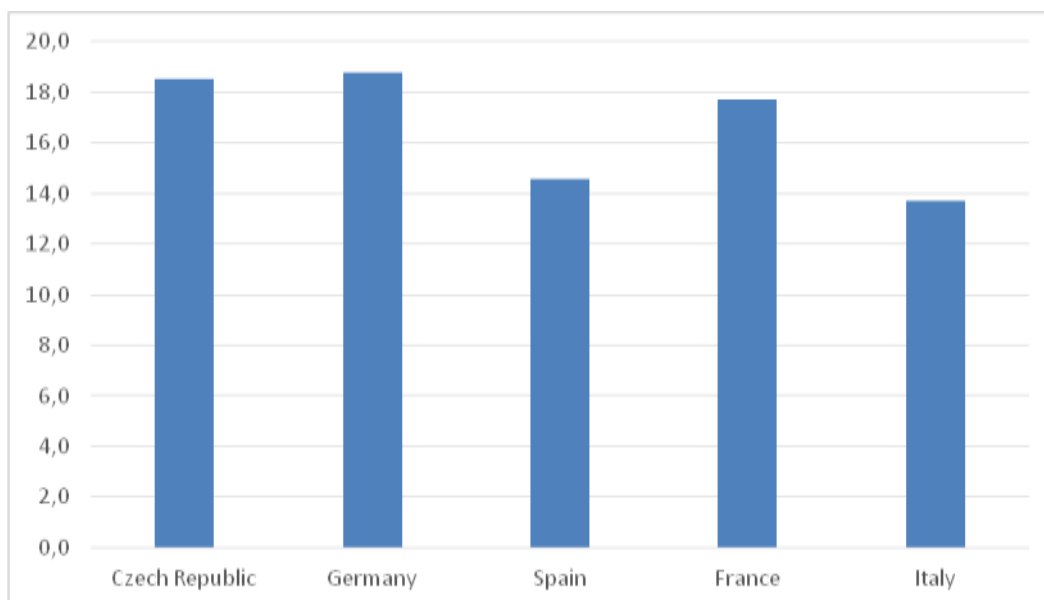
Graf č.1. Podíl nesplácených úvěrů na celkových úvěrech v %



Zdroj: Světová banka, vlastní zpracování

Dalším neméně významným ukazatelem, který vyjadřuje finanční zdraví bankovního sektoru, je kapitálová přiměřenost. Vypovídá o kapitálové síle bank řešit nepředvídané situace, jde o přiměřenost kapitálu ve vztahu k rizikům, která daná banka, resp. celý bankovní sektor podstupuje. Bankovní sektor ČR s hodnotou 18,50 % patří k výborně kapitálově vybaveným, a to hned za německým bankovním sektorem disponujícím kapitálovou přiměřeností ve výši 18,77 %. I v případě hodnocení tohoto ukazatele vykazuje nejhorší výsledek, a tedy nejmenší kapitálový poměr, Itálie s hodnotou 13,72 %.

Tabulka č. 2. Kapitálová přiměřenost



Zdroj: ECB, vlastní zpracování

Diskuze

Pokud by bankovní sektor ČR byl začleněn do bankovní unie, lze z pohledu dohledové činnosti předpokládat významný vliv na dohledové postupy v Komerční bance, a.s., ČSOB, a.s., České spořitelně, a.s., ve skupině UniCredit a Raiffeisebank, kde by došlo s vysokou pravděpodobností k převodu pravomocí dohledu na národní úrovni na úroveň ECB. Je nezbytné počítat s tím, že na úrovni ECB již nebude zohledňováno používání národních diskrecí. Naše centrální banka jako dohledový orgán by pozbyla část svých kompetencí. Mezi významné kompetence, které by v případě přistoupení do bankovní unie naše centrální banka pozbyla, patří významné omezení kontroly nad vstupem nových institucí do bankovního sektoru. Došlo by také ke zvýšení administrativní náročnosti, která by vyplývala z povinnosti reportovat data jak vnitrostátnímu dohledu, tak také dohledu na evropské úrovni. Negativem je hodnocení ECB ve smyslu provádění dohledové činnosti jako nedostatečně transparentní instituce (Evropský účetní dvůr, 2016).

Pokud by ČR vstoupila do bankovní unie, znamenalo by to přesun kompetencí v oblasti řešení krizí na Jednotný výbor pro řešení krizí (Single Resolution Board, SRB) zajišťující flexibilní rozhodování. Důležité by bylo i přesunutí stanovení minimálních požadavků na vlastní kapitál a odepisovatelné závazky (Minimum Requirement on Eligible Liabilities, MREL) z národní úrovně na nadnárodní úroveň. Tím by se komplikovalo možné promítnutí specifík bankovního sektoru ČR do stanovení MREL. Náš bankovní sektor disponuje solidním kapitálovým vybavením, ale vzhledem k převažujícímu obchodnímu modelu založenému na sběru primárních depozit jako rozhodujícímu zdroji financování nedisponuje náš bankovní sektor potřebným objemem uznatelných odepisovatelných závazků, na které se nevztahuje pojištění depozit a které by mohly případně sloužit k pokrytí finančních nároků v období krize banky. Zatímco v současné době, kdy bankovní sektor stojí mimo bankovní unii a požadavky MREL jsou stanovovány na vnitrostátní úrovni, při začlenění do bankovní unie by požadavky evropské úrovně patrně významně negativně ovlivňovaly konzervativní obchodní model bank ve prospěch více rizikového modelu.

Závěr

Projekt bankovní unie je koncipován jako povinný pro členské státy EMU, ostatní členské státy EU mají možnost k bankovní unii přistoupit. Jediná oblast, na jejíž realizaci se musí v modifikované podobě podílet členské státy EU i pokud nejsou zároveň členy eurozóny, je mechanismus pro řešení krizí. Česká republika využila možnosti stát mimo bankovní unii. Toto rozhodnutí ale může přehodnotit. Lze nalézt škálu kritérií, podle kterých lze hodnotit výhody a nevýhody přistoupení bankovního sektoru konkrétního státu k bankovní unii. Kritérii společnými pro všechny bankovní sektory nečlenských států EMU jsou jednak přístup k likviditě ECB a jednak právo využít Evropský mechanismus stability (ESM), resp. stálý krizový mechanismus finanční pomoci pro státy patřící do eurozóny. Tato podstatná kritéria jednoznačně preferují členy bankovní unie, kteří jsou zároveň členy EMU. Vzhledem k nemožnosti využít likviditu ECB a mechanismus ESM před přijetím eura lze vnímat dobrovolné přistoupení k bankovní unii před zavedením společné měny jako členství neplnohodnotné. Pro odložení účasti v bankovní unii hovoří i solidní výsledky v oblasti finančního zdraví bankovního sektoru ČR, které patří ve srovnání s bankovními sektory eurozóny k nadprůměrným.

Zdroje

CRD IV (2013). Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 575/2013 ze dne 26. června 2013 o obezřetnostních požadavcích na úvěrové instituce a investiční podniky a o změně nařízení (EU) č. 648/2012

CRR (2013). Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/36/EU ze dne 26. června 2013 o přístupu k činnosti úvěrových institucí a o obezřetnostním dohledu nad úvěrovými institucemi a investičními podniky, o změně směrnice 2002/87/ES a zrušení směrnic 2006/48/ES a 2006/49/ES

EC (2016). European Council, 2016. Policies: Banking union. dostupné z: <http://www.consilium.europa.eu/en/policies/banking-union/>

ECB (2014). Evropská centrální banka, 2014. ECB's in-depth review shows banks need to take further action, říjen 2014.

ECB (2017). European Central Bank, 2017, How does banking supervision work

European Commission, (2012a). Commission proposes new ECB powers for banking supervision as part of banking union, Press release, Brusseles/Strasbourg, [online], dostupné z: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-953_en.htm

European Commission, (2012b). Towards a banking union, MEMO, Brusseles, [online], dostupné z: http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-12-656_en.htm

Evropská Centrální Banka, 2016, Výroční zpráva ECB o činnosti dohledu 2016, [online], dostupné z: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssmar2016.cs.pdf>

Evropský účetní dvůr (2016). Evropský účetní dvůr, 2016, Jednotný mechanismus dohledu – dobrý začátek, jsou však zapotřebí další zlepšení, Lucemburk, zvláštní zpráva [online], dostupné z: http://www.eca.europa.eu/Lists/News/NEWS1611_18/SR_SSM_CS.pdf

Směrnice (2014). Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/59/EU ze dne 15. května 2014, kterou se stanoví rámec pro ozdravné postupy a řešení krize úvěrových institucí a investičních podniků a kterou se mění směrnice Rady 82/891/EHS, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/24/ES, 2002/47/ES, 2004/25/ES, 2005/56/ES, 2007/36/ES, 2011/35/EU, 2012/30/EU a 2013/36/EU a nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1093/2010 a (EU) č. 648/2012

Kontakt

Ing. Naďa Blahová, Ph.D.

Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví

Adresa: náměstí Winstona Churchilla 1938/4, 130 67 Praha 3

224095168

blahova@vse.cz

Model kvality informací v účetní závěrce⁴

Model of quality of financial statements

Michal Bobek

Abstrakt

Model kvality informací v účetní závěrce aplikuje ekonomický pohled preferencí spotřebitele na kvalitu informací poskytovaných v účetní závěrce. Model vychází z předpokladu, že stejně jako spotřebitel posuzuje své preference ve vztahu k dvěma produktům při svém rozpočtovém omezení, chová se stejně i účetní jednotka, která připravuje účetní závěrku. Oproti běžnému spotřebiteli ovšem organizace vždy volí mezi kvalitou účetní informace a cenou za tuto informaci. Tento příspěvek představuje základy upraveného modelu, zabývá se jeho zvláštnostmi, tedy především extrémními body, jako je 100 % kvalita účetní informace a cena informace versus hodnota firmy. Model je rozdělen do intervalů, v rámci kterých jsou analyzovány specifika chování a vzájemná substituce. Model je teoreticky popsán a matematicky kvantifikován.

Klíčová slova

teorie spotřebitele, účetnictví, kvalita

Abstract

Model of quality of information in financial statements applies theory of consumer preferences on the on the quality of accounting information. The model comes from the premise that the organization selects between two aspects – quality of accounting information and price for it and there is a budget line causing limitation. On the contrary to the consumer, the organization always chooses between quality of accounting information and price for it. This paper presents basis of the adjusted model and deals with the specifics like extreme points (100 % quality of accounting with price – utility effect). The model is divided into intervals in which the particular features and substitution are analyses. The model is both theoretically described and quantified mathematically.

Keywords

theory of consumer, accounting, quality

Úvod

Význam účetnictví může být chápán různými lidmi různým způsobem: někdo si pod pojmem účetnictví představuje především zaznamenávání dat do konkrétního systému, jiný člověk si naopak pod účetnictvím představuje především matematizovanou disciplínu pracující s daty. Z pohledu ekonomů představuje účetnictví především informační systém, jehož hlavním úkolem je prezentovat finanční pozici a výkonnost podniku uživatelům finančních výkazů věrným a poctivým způsobem. Aby tohoto bylo možné dosáhnout, musí mít účetnictví informační hodnotu, tedy z dat, která jsou do systému zadána bez přidané hodnoty, se musí stát informace, tedy musí být uspořádána takovým způsobem, aby měla hodnotu pro uživatele. Jak uvádí Gála a kol. (2009), tak samotná data nemají žádnou přidanou hodnotu a informacemi se stávají až v tu chvíli, když jsou uspořádána tím způsobem, že přinášejí přidanou hodnotu. V této rovině narážíme na problém kvality informací v účetnictví: aby se uživatel mohl správně rozhodovat, potřebuje kvalitní informace, ale na druhou stranu, kvalitní informace jsou finančně nákladné. Účetnictví proto řeší, kde je hranice mezi kvalitou a cenou informace.

⁴ Publikace byla zpracována v rámci projektu interního grantového systému VŠE Praha č. IGA F1/48/2016 s názvem Teoretické přístupy k optimalizaci kapitálové struktury a v rámci výstupů výzkumného projektu Fakulty financí a účetnictví VŠE Praha, který je realizován v rámci institucionální podpory VŠE IP100040.

Tento příspěvek si klade za cíl prozkoumat otázku kvality informací poskytovaných účetnictvím a cenu těchto informací a najít jejich vzájemný vztah. Tento problém se v účetnictví řeší v podstatě od jeho vzniku, ale poslední výzkumy se zaměřují spíše na jeho aplikační podobu. Příkladem těchto studií může být článek Hribara a kol. (2014), který porovnává kvalitu účetní závěrky spolu s odměnou auditora. Dalším skupinou článků, které sice vychází z kvality informací v účetní závěrce, ale nevěnují se determinantům ovlivňujícím kvalitu účetnictví, ale důsledkům, které kvalita informací ovlivňuje. Příkladem těchto článků jsou například Thornton a Belski (2010), kteří zkoumají kvalitu informací v účetních závěrkách neziskových společností a jejich důvěryhodnost pro dárce. Jiným příkladem mohou být články zabývající se kvalitou účetní informace ve vztahu k nákladům kapitálu, důvěryhodností firmy pro investory apod. Těchto článků je velké množství a jedním z příkladů může být Bharath a kol. (2008). Z pohledu tohoto příspěvku se jeví jako velmi relevantní článek Pravdiuk a Pravdiuk (2016), bohužel je k dispozici pouze v ukrajinském jazyce a proto jej nebylo možné použít v tomto výzkumu. Z rešerše literatury vyplývá, že oblastí kvality účetních informací ve vztahu k jejich ceně se v současnosti autoři zabývají především v aplikované podobě, tedy analýzou důsledků, nikoliv analýzou podstaty. Vzhledem k tomu, že tato oblast ještě nebyla dostatečně vysvětlena a přitom má zásadní vliv na poskytované informace, je tento příspěvek aktuální, zejména ve vztahu k snižování nákladů na administrativní náklady ve firmách, ovšem při udržení vysoké kvality účetních informací.

Předpoklady modelu

Náš model ukotvíme na předpokladech, že společnosti chtějí mít své věci v pořádku a starají se o to, aby (nejen) účetnictví splňovalo veškeré požadavky, které jsou na něj kladeny. Na druhou stranu jsou společnosti omezeny ve svých zdrojích, které mají k dispozici – společnosti se proto snaží vykonávat především svou hlavní činnost, podpůrné činnosti, mezi které patří i účetnictví, nejsou pro společnost stěžejní a společnost jim nemůže věnovat tolik prostředků a takový čas, jako své hlavní činnosti. Domníváme se tedy, že každá společnost se snaží posuzovat náklady své činnosti a výnosy své činnosti a postupuje tak, aby mezní náklady byly rovny mezním výnosům (marginalistická teorie). V této fázi tedy vycházíme z modelu REMM chování člověka⁵ (Jensen a Meckling, 1994), kdy člověk vždy posuzuje, jaké mu jeho chování přinese náklady a jaké mu přináší výnosy a hledá vyrovnaný stav mezi těmito veličinami.

Naším předpokladem pro tento model je, že každý zainteresovaný subjekt, který může rozhodnout o kvalitě informací v účetní závěrce, se rozhoduje mezi dvěma veličinami. Kvalitou informací, které bude účetní závěrka poskytovat a náklady na získání těchto informací. Jedna ze zásad účetnictví (zásada významnosti), říká, že „[i]nformační přínosy by měly být větší, nežli náklady vynaložené na získání daných informací“ (Dvořáková, 2011, s. 21). Z tohoto pohledu by každý subjekt, který se mezi těmito veličinami rozhoduje, měl chovat ekonomicky a tím pádem by neměl volit za každou cenu výborně zpracovanou účetní závěrku, pokud by náklady pro firmu byly neúnosné. Zásada významnosti aplikuje v účetnictví základní ekonomické zásady.

Účetní závěrka se v podstatě skládá ze dvou okruhů činností, bookkeeping, neboli zaznamenávání účetních operací, a samotný accounting, tedy tvorba dohadů, rezerv, oceňování (Král, 2013, s. 1). Obě dvě činnosti je potřeba řídit a pro každou z nich připravit speciální typ kontrol, které jsou zejména u závěrkových operací velmi namáhavé a nákladné. Předpokládáme tedy, že pokud by chtěla společnost mít zcela přesnou účetní závěrku, musela by zaplatit nekonečně velké množství peněžních prostředků, vzhledem k tomu, jaké řízení a jaké kontroly by musela zavést. Na druhou stranu zde existuje i přirozené omezení v podobě hodnoty této společnosti. Žádná společnost by nebyla ochotná zaplatit více za vedení účetnictví, než jaká je její hodnota, jelikož v takovém případě by musela získat peněžní prostředky od svých vlastníků, kteří ovšem nemají zájem sponzorovat společnost jen proto, aby měla zcela bezchybnou účetní závěrku.

⁵ Bereme v potaz, že společnost není „individuum“ – samostatná osoba (Jensen, Meckling, 1976, s. 311), ale pouze představuje vztahy (kontrakty) mezi jednotlivými osobami, které jsou v rámci společnosti zaangażovány. Proto i jednání celé společnosti je ve skutečnosti jednáním jednotlivých lidí, kteří společnost ovlivňují a můžeme proto aplikovat modely chování lidí.

Druhým omezením, které je potřeba vzít v potaz, je vztah mezi přesnou účetní závěrkou a hodnotou firmy. Tyto dvě veličiny spolu nemusí vždy korelovat, jelikož nepřesná účetní závěrka může paradoxně znamenat vyšší hodnotu společnosti. Pro model toto omezení zanedbáme a budeme předpokládat, že čím přesnější účetní závěrka, tím poroste i hodnota firmy. Jelikož každá firma má jinou hodnotu a jinak náročné účetnictví, tak není možné porovnávat absolutní hodnoty jednotlivých firem mezi sebou navzájem. Abychom dokázali toto omezení eliminovat, tak budeme vycházet z normovaných veličin.

Kvalita účetní závěrky náleží do intervalu $(0,1)$, vzhledem k tomu, že v případě zcela nezpůsobivé účetní závěrky může být její kvalita 0 a naopak nikdy neexistuje účetní závěrka, která by byla zcela bezchybná. Pro vyjádření kvality účetní závěrky použijeme formu auditorského rizika, že účetní závěrka obsahuje chybu⁶. To znamená, že v rámci výpočtů budeme předpokládat, že hodnotu 0 dosahuje závěrka, která neobsahuje žádnou chybu a naopak hodnotu 1 dosahuje účetní závěrka, která je zcela bez kvality.

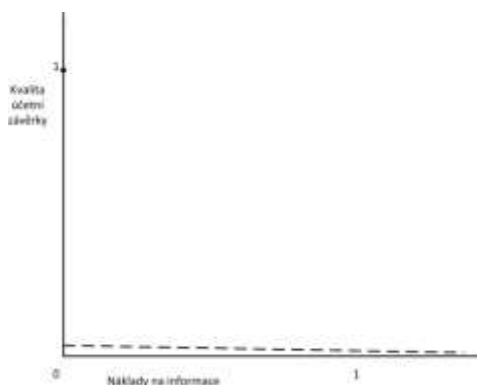
Naopak náklady na informace potřebné pro sestavení účetní závěrky musí být v intervalu $(0;1)$, vzhledem k tomu, že firma vždy musí vynaložit náklady na sestavení účetní závěrky, i když hodnota účetní závěrky bude 0. Náklady na získání informací do účetní závěrky budeme posuzovat vzhledem k hodnotě firmy, tzn. podle vzorce č. 1 (viz níže). Veličina označovaná jako C bude vyjadřovat, do jaké míry se podílí náklady na účetnictví na hodnotě celé společnosti.

$$C = \frac{C_I}{V_{Sp}} \wedge C \in (0; 1) \quad 1$$

- kde C – Náklady na získání všech informací do účetní závěrky, které jsou vyjádřeny v normovaném tvaru
- C_I – Peněžní vyjádření nákladů na získání všech informací potřebných k sestavení účetní závěrky
- V_{Sp} – Hodnota firmy vyjádřená ve formě tržní hodnoty firmy.

V našem modelu tedy bereme v potaz, že firma se rozhoduje mezi tím, kolik prostředků má vynaložit na vedení účetnictví aby měla účetní závěrku v takové kvalitě, kterou ona sama požaduje za potřebnou a kterou očekává zákonná úroveň a partneři společnosti. Na tento model nelze použít neupravený model optima spotřebitele⁷ (Hořejší a kol., 2010, s. 64), jelikož mezi jednotlivými body na ose x a y nelze jako hranicí omezení položit přímku. Tato přímka by totiž musela mít (ve směrnicovém tvaru) velikost směrnice blížící se k 180° a tedy být téměř rovnoběžná s osou x . Situaci si můžeme představit následovně (viz obrázek 1), přičemž rozpočtové omezení je označeno čárkovaně:

Obr. 1. Neupravený model



Zdroj: vlastní tvorba

⁶ Jak bude vysvětleno později, tak auditor pracuje s ujištěním ve výši 95 %. Tzn. auditor na úrovni rizika 5 % vydává svůj výrok, že účetní závěrka neobsahuje žádné materiální nedostatky.

⁷ Stejně jako v předchozím případě bude vycházet z toho, že tyto informace požaduje člověk, kvůli tomu, že firma „nerozhoduje“, ale dělají to za ní lidé.

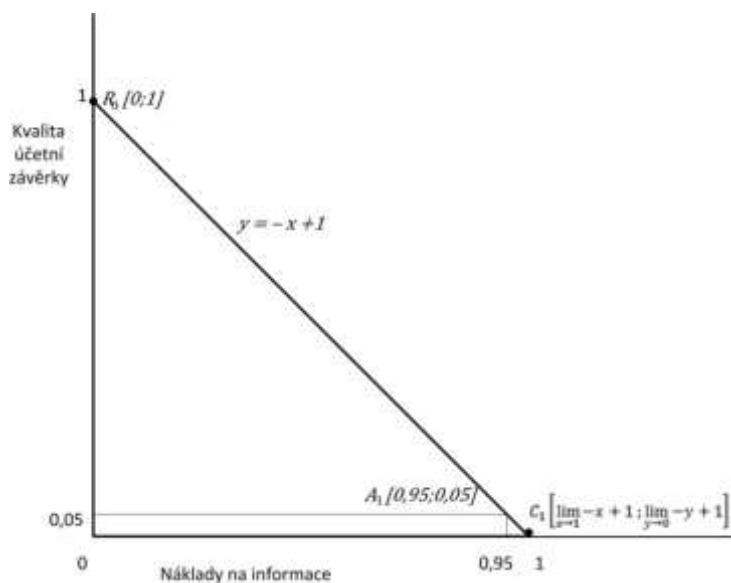
Pokud bychom na osu x nanášeli hodnotu nákladů na informace (vyjádřené jako C ve vzorci 1) a na y hodnotu auditorského rizika, že účetní závěrka obsahuje chybu (označené jako R), tak bychom se dostali do situace, že by platily jen body R_0 a C_1 , přičemž bod R_0 vyjadřuje takový bod, kdy se protíná přímka s rovnicí $y = -x + 1$ s osou y a tento bod má hodnotu $R_0 [0;1]$ a prakticky vyjadřuje situaci, kdy je účetní závěrka 100 % špatně. Bod C_1 je bod, který leží na přímce $y = -x + 1$ a limitně se blíží bodu C_N , což je bod, ve kterém se protíná přímka $y = -x + 1$ s osou x a jehož souřadnice jsou $C_N [1;0]$. Jelikož bod C_N není definovaný, tak bod C_1 je definován následujícím způsobem jako

$$C_1 \left[\lim_{x \rightarrow 1} -x + 1 ; \lim_{y \rightarrow 0} -y + 1 \right] \quad 2$$

Prakticky bod C_1 vyjadřuje situaci, ve které jsou vynaloženy téměř všechny zdroje společnosti na to, aby byla účetní závěrka co nejpřesnější.

Jak však bylo uvedeno, daný model není možné prakticky použít, jelikož jakýkoliv pohyb po přímce mimo body R_0 a C_1 neodpovídá realitě. Praktickým příkladem je bod A_1 , který představuje situaci, ve které se společnost snaží mít účetní závěrku s 95 % ujištěním, že neobsahuje chybu. Podle tohoto modelu by to znamenalo, že bychom museli vynaložit 95 % hodnoty firmy. Vzhledem k tomu, že s hodnotou ujištění na úrovni 95 % pracuje audit, je potom logické, že firmy nemohou vynakládat 95 % hodnoty na své účetnictví každý rok. Z tohoto důvodu nemůžeme v rámci tohoto modelu používat vztah formou přímky. Veškeré výše popsané vztahy jsou graficky vyjádřeny na obrázku 2.

Obr. 2. Neupravený model: dokonalá substituce kvality a ceny



Zdroj: Vlastní tvorba

Úprava modelu

Model užitku spotřebitele nebudeme opouštět, ale provedeme v něm úpravy tak, aby odpovídal reálné situaci. První úpravou, která se nabízí, je úprava údajů na ose y, tedy hodnot auditorského rizika formou parametru t. Parametr t vyjadřuje, že mezi náklady na informace a rizikem chyby v účetní závěrce není stejná váha. Parametr t tedy upravuje velikost rizika, přičemž jeho velikost je v intervalu $(0,1)$. Rovnice přímky, na které leží úsečka vyjadřující rozpočtové omezení, by následně měla rovnici ve tvaru:

$$y = \frac{k}{t}x + \frac{q}{t} \wedge t \in (0;1) \quad 3$$

- kde y – Velikost auditorského rizika, že účetní závěrka obsahuje materiální chybu vzhledem k vynaloženým nákladům na informace,
t – parametr t, vyjadřující vzájemný vztah mezi veličinou C a auditorským rizikem,
k – směrnice přímky,
q – místo, kde přímka protíná osu y.

Pro danou přímku navíc platí, že velikost parametru t je velice blízká hodnotě nula, vzhledem k tomu, že poměr mezi auditorským rizikem a poměrem nákladů na účetnictví vzhledem k hodnotě společnosti je výrazně nakloněn ve prospěch hodnoty společnosti. Navíc by muselo dojít ke korekcím krajních bodů, jelikož právně v nich dochází k zvláštnostem.

Přes úpravu formou parametru t nelze předpokládat, že funkce rozpočtového omezení bude mít tvar přímky. Příčinou toho je, že kvalita účetní závěrky se nevyvíjí proporcionálně vzhledem k vynaloženým nákladům. Budeme předpokládat, že funkce bude mít tři fáze, ve kterých se funkce vyvíjí rozdílně. Zároveň předpokládáme, že náklady se vyvíjí vždy (tj. ve všech fázích) proporcionálně, ale výnosy z vedení účetnictví rostou neproportionálně.

Obecně předpokládáme, že funkce by měla mít přibližně následující vývoj:

1. V první fázi, tj., ve fázi, kdy chceme snížit auditorské riziko ze 100 %, bude funkce velmi rychle klesat. Víme, že funkce se zastaví ve svém rychlém poklesu dříve, než dosáhne hodnoty 95 % ujištění (úroveň auditorského rizika). Náklady rostou proporcionálně, ale výnosy z vedení účetnictví rostou v této fázi nad proporcionálně. Z toho důvodu je funkce téměř kolmá a rovnoběžná s osou y a z pohledu vynaložených nákladů je nejkratší. Prakticky to znamená, že v tomto intervalu dochází k zavedení účetnictví a kvalita poskytovaných informací velmi rychle roste s velmi nízkými náklady.
2. V druhé fázi bude mít funkce průběh podobný přímce $y = -x + 1$ (my tento tvar budeme přímo předpokládat a budeme s ním v tomto modelu pracovat). V této fázi se růst nákladů vyrovnává s růstem výnosů a v rámci tohoto intervalu bude společnost hledat optimum pro své účetnictví. Funkce v tomto úseku svírá s osou x úhel 135° (či jemu velmi blízký). Prakticky v tomto úseku s vynaloženými náklady neporoste kvalita účetnictví tak rychle. Lze také očekávat, že většina transakcí bude probíhat právě v tomto úseku, jelikož vzájemná substituce je zde nákladově i výnosově výhodná, neboli jsme v části křivky, na které se mezní náklady vyrovnávají mezním výnosům.
3. Třetí fáze představuje situaci, kdy při vynakládání nákladů porostou výnosy z kvality účetnictví pod proporcionálně. Přímka je v tomto úseku téměř rovnoběžná s osou x. Z hlediska kvality účetní závěrky tento úsek bude velmi krátký, z hlediska vynaložených nákladů bude tento úsek nejdelší. Lze očekávat, že v tomto úseku nebudou probíhat téměř žádné transakce (substituce), jelikož by společnost utrpěla vysoké náklady při nízkých výnosech.

Konkrétní hodnoty jednotlivých úseků můžeme pouze usuzovat⁸ a podle tohoto úsudku načrtnout model s grafem funkce. Jediné co víme je, že hodnota 5 % auditorského rizika (resp. ujištění na hodnotě 95 %) se vyskytuje v rámci druhé fáze.

⁸ Poměr jednotlivých úseků nemůžeme odvozovat, ale můžeme je odhadnout na základě odborného úsudku. Lze očekávat, že v první fázi bude trvat od hranice 100 % auditorského rizika do cca 15 - 10 % auditorského rizika.

Funkci, která vyjadřuje model kvality účetní závěrky pak lze napsat následovně:

$$f(x) \begin{cases} \frac{k_1}{t}x + \frac{q_1}{t} & x \in (0, g) \\ \frac{k_2}{t}x + \frac{q_2}{t} & x \in (g, h) \\ \frac{k_3}{t}x + \frac{q_3}{t} & x \in (h, 1) \end{cases} \quad 4$$

Při platnosti následujících podmínek:

$$0 < g < h < 1 \quad 5$$

$$(0, g) < (g, h) < (h, 1) \quad 6$$

$$\{k_1, k_2, k_3\} < 0 \quad 7$$

- kde K_x, q_x – Směrnice parametrické rovnice přímky a místo protnutí osy y pro jednotlivé intervaly x vyjádřené v rovnici
 t – Parametr t, vyjadřující vzájemný vztah mezi veličinou C a auditorským rizikem
 g, h – Hodnoty intervalu, které mění směrnici přímky a místo, kde protíná osu y

Pro jednotlivé rovnice jsme následně schopni provést odvození jejich proměnných, resp. určit, v jakém intervalu se proměnné budou vyskytovat.

Interval (0;g>

V případě rovnice pro interval (0;g> bude přímka téměř rovnoběžná s osou y a její směrnice k_1 se bude blížit mínus nekonečnu. Parametr t je menší než 1 a s reálným očekáváním můžeme tvrdit, že toto číslo se blíží 0.

Vzhledem k tomu, že směrnice přímky k_1 a parametr t vyjadřují ten stejný problém, neboli to, že přímka v první fázi má být téměř rovnoběžná s osou y, můžeme na základě znalostí z praxe vyvodit, že bude platit:

$$\lim_{k_1 \rightarrow -\infty \wedge t \rightarrow 0^+} \frac{k_1}{t} = -\infty \quad 8$$

$$\lim_{t \rightarrow 0^+} \frac{q_1}{t} = \infty \wedge q_1 \in (0,1) \quad 9$$

Odvodit přesnější rovnici funkce v tomto intervalu není možné, jelikož známe jediný bod, přes který má funkce procházet ($A1 \equiv [G; Y_1]$), ale již neznáme druhý bod. Proto zůstaneme u vyvození charakteristik funkce a přesnou rovnici přímky odvozovat nebudeme.

Druhá fáze by se měla vyskytovat v intervalu 15 – 10 % auditorského rizika do 3 – 2 % auditorského rizika a třetí fáze by se měla vyskytovat v intervalu od 3 % - 2 % do 0 % (vzhledem k podstatě i matematické nedefinici pouze blížící se nule).

Interval (g,h>

V rámci intervalu (g,h> předpokládáme, že přímkou funkce by měla mít směrnici odpovídající hodnotě -1 (bez úpravy o parametr t). Tato hodnota vyjadřuje, že mezi náklady vynaloženými na účetnictví a výnosy v podobě kvality účetní závěrky se vyvíjí proporcionálně. V takovém případě můžeme rovnici upravit následujícím způsobem:

$$y = -\frac{1}{t}x + \frac{q}{t} \quad 10$$

Následně víme, že přímkou bude ležet na dvou bodech: $A_1 \equiv [G; Y_1]$ a $A_2 \equiv [H; Y_2]$. Přičemž $H = h$ a $G = g$. V takovém případě můžeme odvodit rovnici přímkou v rámci intervalu (g,h>.

$$\begin{aligned} Y_1 &= -\frac{1}{t}G + \frac{q}{t} & Y_2 &= -\frac{1}{t}H + \frac{q}{t} \\ Y_1 t &= -G + q & Y_2 t &= -H + q \\ q &= Y_1 t + G & t &= \frac{-H + q}{Y_2} \end{aligned}$$

Následně dosadíme do rovnice v levém sloupečku rovnici ze sloupečku pravého:

$$\begin{aligned} q &= Y_1 \left(\frac{-H + q}{Y_2} \right) + G \\ q &= \frac{Y_1}{Y_2} (-H + q) + G \end{aligned}$$

Následně, vyjádřením q z této rovnice vzniká tento tvar:

$$q = \frac{-\frac{Y_1}{Y_2}H + G}{1 - \frac{Y_1}{Y_2}}$$

Rovnice přímkou v intervalu (g,h> má následující tvar (bez matematické úpravy):

$$y = -\frac{1}{t}x + \frac{-\frac{Y_1}{Y_2}H + G}{1 - \frac{Y_1}{Y_2}}$$

Po matematické úpravě:

$$y = -\frac{1}{t}x + \frac{Y_2 G - Y_1 H}{Y_2 - Y_1}$$

Interval (h,1)

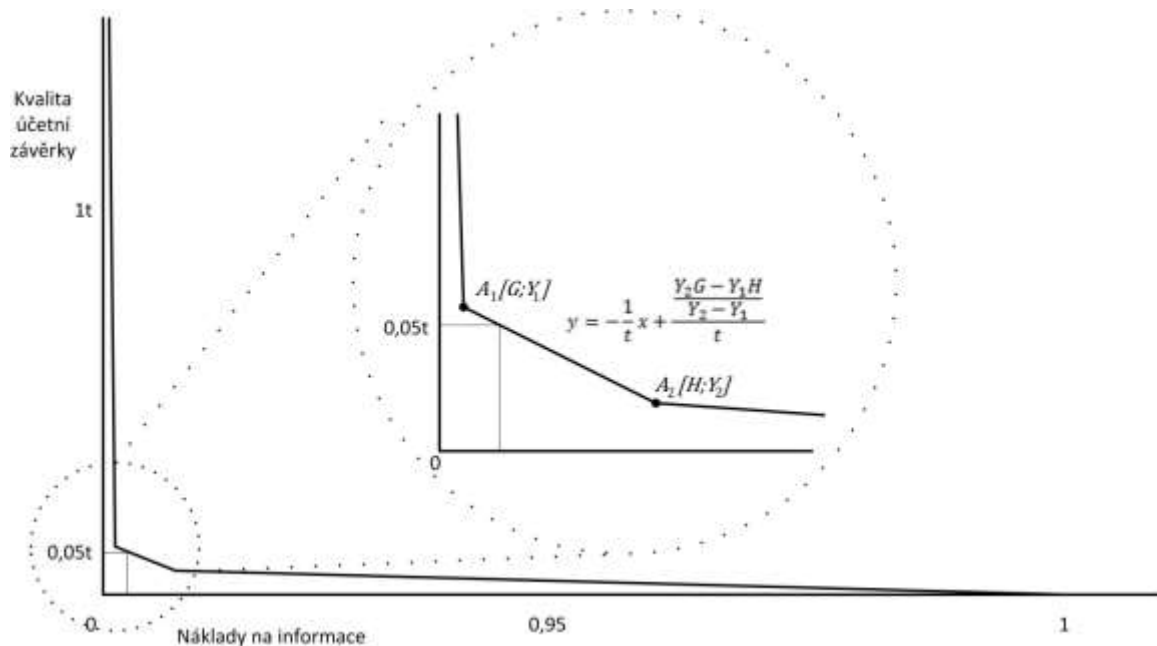
Pro třetí interval, (h,1) platí, že přímka by měla být téměř rovnoběžná s osou x a tím pádem se její směrnice k_3 bude blížit 0. Parametr t se také bude blížit nule (viz vysvětlení u k_1). Stejně jako v rámci intervalu (0,g> platí, že vliv obou dvou proměnných, tedy směrnice k_3 a parametru t má stejný vliv a to přiblížit hodnotu směrnice co nejvíce nule. Tuto skutečnost můžeme vyvozovat z praktické znalosti situace. V matematickém vyjádření pak následovně:

$$\lim_{k_3 \rightarrow 0^- \wedge t \rightarrow 0^+} \frac{k_3}{t} = 0 \quad 11$$

$$\lim_{t \rightarrow 0^+} \frac{q_3}{t} = 0 \quad 12$$

Nyní, když jsme si charakterizovali jednotlivé části funkce, můžeme přistoupit k jejímu grafickému znázornění. Je však nutné podotknout, že toto znázornění je pouze přibližné, jelikož pokud přesně neznáme proměnné, nemůžeme přesně charakterizovat průběh této funkce a její tvar pouze odhadujeme podle předpokladů známých z praxe.

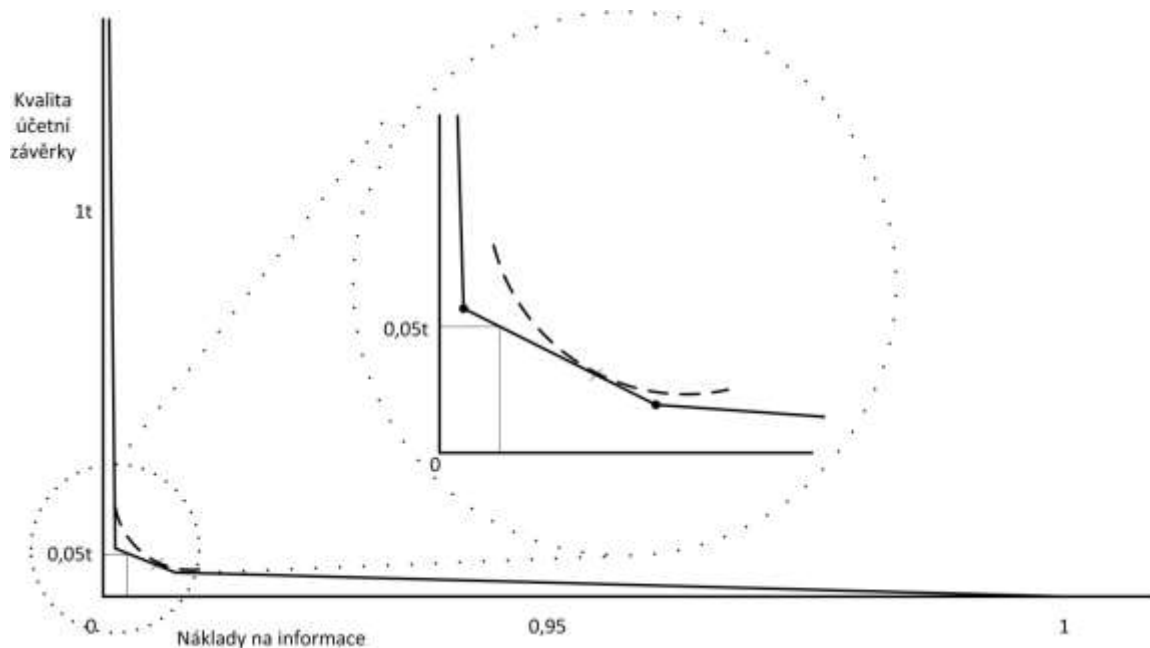
Obr. 3. Upravený model kvality informací



Zdroj: Vlastní tvorba

Substituce v tomto modelu může probíhat pouze v rámci intervalu (g;h>, což lze vyjádřit na následujícím obrázku:

Obr. 4. Substitute v rámci upraveného modelu



Zdroj: Vlastní tvorba

Z obrázku je viditelné, že izokvanta (označená čárkovaně) dojde optima právě v intervalu $(g;h>$. V případě, že by došlo k protnutí izokvanta a hranice modelu i v jiném bodě, než v rámci intervalu $(g;h>$, tak by oba dva body měly být z pohledu nákladů stejně výhodné. Porovnáme-li však tyto veličiny ještě s kvalitou účetní závěrky, tak vidíme, že optimální bod leží v intervalu $(g;h>$.

Závěr

Model kvality informací v účetní závěrce vychází z teorie spotřebitele a aplikuje jí na oblast kvality účetních informací. Stejně jako spotřebitel může volit mezi dvěma produkty a jejich vzájemnou substitucí, má stejnou možnost i organizace, která účetní informace připravuje. Oproti běžnému spotřebiteli ovšem organizace volí vždy mezi kvalitou účetní závěrky (vyjádřené formou auditorského rizika) a cenou, která je za tuto kvalitu požadována. Jak bylo ukázáno, tak pro tuto situaci nelze použít základní model, který se používá pro spotřebitele, jelikož mezi kvalitou účetní informace cenou za ní není vždy stejná elasticita a tedy míra substituce se mění. Tento vztah bylo nutné v modelu upravit skrze přímku rozpočtového omezení. Tato přímka byla rozdělena na 3 intervaly, které jsou ve svém chování zcela rozdílné, a proto také mají jinou tangentsměrnicu. Z hlediska teorie spotřebitele a vzájemné substituce se chová standardně pouze prostřední interval označený jako $(g;h>$ ve kterém platí přímá substituce a optimum se hledá přes protěti linie rozpočtového omezení s indifferenční křivkou. V dvou zbylých intervalech je chování extrémní, jelikož v prvním intervalu $(0;g>$ roste kvalita účetních informací nadproporcionálně oproti vynaloženým prostředkům oproti třetímu intervalu $(h;1>$, ve kterém roste kvalita účetních informací podproporcionálně vzhledem k vynaloženým nákladům.

Model kvality informací v účetní závěrce se vrací k fundamentům účetnictví, tedy posuzování otázky kvality účetní informace a nákladů vynaložených na účetní informace. V současném globalizovaném světě jsou tyto otázky velmi aktuální, jelikož účetnictví je plně podporováno nejmodernějšími IT technologiemi, na druhou stranu s růstem společností do globálních korporací rostou požadavky na zpracování informací pocházejících z celého světa ve velmi rychlé době a s dostatečným rozlišením lokálních odlišností od mezinárodního základu, podle kterého připravují účetnictví koncerny. Kvalita účetních informací ve vztahu k jejich ceně se proto opět stává velmi aktuální a tento model by měl přispět k jejímu pochopení.

Zdroje

Bharath, S. T., Sunder, J., Sunder, S. V. (2008). Accounting Quality and Debt Contracting. *The Accounting Review*, 83(1), s. 1-28.

Dvořáková, D. (2011). *Finanční účetnictví a výkaznictví podle mezinárodních standardů IFRS*. (3. aktualizované vydání). Brno: Computer Press.

Gála, L., Pour, J. Šedivá, Z. (2009). *Podniková informatika* (2. přepracované vydání). Praha: Grada Publishing.

Hořejší, B., Soukupová, J., Macáková, L., Soukup, J. (2010). *Mikroekonomie*. Praha: Management Press.

Hribar, P., Kravet, T., Wilson, R. (2014). *Review of Accounting Studies*. 19(1), s. 506-538

Jensen, M. C. (2001). *Foundations of organizational strategy*. Cambridge: Harvard University.

Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1994). The Nature of Man. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7(2), s. 4 – 19. Pro práci použit přetisk v knize Jensen, M. C. (2001). *Foundations of organizational strategy*. Cambridge: Harvard University.

KRÁL, Bohumil (2013). Odkud a kam kráčí systém vzdělávání a zkoušek před vstupem do profese. *Auditor*, 20(7), s. 1–3.

Pravdiuk, N. L., Pravdiuk, M. V. (2016). Quality of Accounting Information: Essence and Assessment Method. *Oblik i Finansi*; 72(2), s. 57-64.

Thornton, J.P., Belski, W. H. (2010). Financial reporting quality and price competition among nonprofit firms. *Applied Economics*, Vol. 42, 2699–2713

Kontakt

Kontakt:

Ing. Michal Bobek, MBA

Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví

Katedra financí a oceňování podniku

Náměstí W. Churchilla 4

Praha 3, 130 67

E-mail: michael.bobek@gmail.com

Hodnotenie podnikateľského prostredia v krajinách Európskej únie prostredníctvom modelu PROMETHEE II

Using the Preferential rating organization method for Enrichment evaluation of the Business environment in the countries of the European union

Ivan Brezina, Zuzana Vincúrová

Abstrakt

V tomto príspevku sa autori snažia prezentovať metódu PROMETHEE II (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation), ktorú používajú na porovnávanie 28 európskych krajín, ktoré sú v Európskej únii. Autori sa zameriavajú na hodnotenie podnikateľského prostredia a jeho rozvoj prostredníctvom vybraných ukazovateľov. Prostredníctvom PROMETHEE II a údajov vybraných ukazovateľov podnikateľského prostredia vytvoria a zhodnotia výsledky porovnania v najbližších rokoch podľa vybraného rozsah krajín. Zo zmien v tomto rozmedzí môžeme vidieť, ako sa vyvíjala pozícia každej krajiny v porovnaní s ostatnými európskymi krajinami.

Klíčová slova

PROMETHEE, absolútne poradie, pozícia, podnikateľské prostredie, ukazovatele

Abstract

In this paper the authors try to present the method PROMETHEE II (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation), which they use for comparing the 28 European countries that are in the European Union. The authors focus on the assessment of the business environment and its development through selected indicators. Through PROMETHEE II and the data of selected indicators of the business environment, authors will create the absolute range of countries in the next years. From the changes in this range we can see how the position of each country developed in comparison with other European countries.

Keywords

PROMETHEE, absolute range, position, business environment, indicators

Úvod

Podnikateľské prostredie je základ je správne fungovanie podnikateľských subjektov. Základné atribúty jeho fungovania nastavuje štát prostredníctvom legislatívnych noriem. Pre jeho správna fungovanie je potrebná právna istota a nízka administratívna záťaž. Iba takto nastavené podnikateľské prostredie môže zvyšovať konkurencieschopnosť ekonomiky a jej rast, čo prospieva rozvoju podnikateľských subjektov. Prostredie podniku núti podnik k určitému spôsobu chovania, predovšetkým k voľbe určitých cieľov a spôsobov ako i k spôsobu ich dosahovania. Vplyv okolia na podnik je spravidla veľmi silný, zatiaľ čo možnosť podniku toto okolie ovplyvňovať skôr obmedzená (Synek, Kislíngerová et al., 2010, s. 15). Najzjavnejším je medzinárodný pohyb kapitálu a to predovšetkým v podobe priamych zahraničných investícií (PZI), ktoré v poslednej tretine 20. storočia zaznamenali enormný nárast. Vzhľadom na rastúcu závislosť ekonomického rozvoja od PZI sú štáty nútené si vzájomne konkurovať v získavaní zahraničných investorov, predháňať sa v poskytovaní výhodných podmienok a podriaďovať sa vo väčšej, či menšej miere odporúčaniam globálnych inštitúcií (Šikula, 2010, s. 31). Na Slovensku je predpoklad potreby optimalizácie nástrojov hospodárskej politiky, pretože sa zdá, že exportná orientácia malých a stredných podnikov je vrcholovým perspektívnym smerom vývoja hospodárstva (Ključik, Popesko, 2017, s.33). Faktory, ktoré ovplyvňujú správanie spotrebiteľov je veľmi dôležité pre

podnikateľské subjekty, pretože na základe týchto faktorov, je možné zamerať obchodnú politiku, ktorá potom by to mohlo viesť k lepším obchodným výsledkom (Mura at. al, 2017, s.16)

V súčasnom globálnom svete môžeme zaznamenávať oblasti, kde je vysoká koncentrácia podnikateľských subjektov a to práve z dôvodu kvalitného podnikateľského prostredia. Sú to oblasti ako Singapur, USA, Holandsko, Švajčiarsko a mnohé ďalšie. Konkurencieschopnosť podniku je podmienená predovšetkým udržaním sa na trhu tovarov a služieb a tiež plnením povinností voči vlastníkom a zainteresovaným osobám. Hodnoty, ktoré si cenia zahraniční investori, manažéri a vlastníci nemusia byť z hľadiska dosahovania konkurencieschopnosti tie ktoré si cenia občania, zamestnanci, spotrebiteľia a voliči danej krajiny. To spôsobuje isté korekcie chápania pojmu konkurencieschopnosť. Pod konkurencieschopnosťou štátu chápeme prítťažlivosť krajín pre zahraničných investorov. Najkonkurencieschopnejšími a najprítťažlivejšími sú pre zahraničných investorov tie štáty, ktoré dokážu v rozumnej miere plniť ich požiadavky, ale súčasne sa dokážu postarať o rast životnej úrovne svojich občanov, zachovať si sociálny konsenzus a politickú stabilitu (Šikula, 2010, s. 74).

Celosvetovo existuje viacero ukazovateľov, ktoré hodnotia podnikateľské prostredie, ako napr. Index globálnej konkurencieschopnosti, Index vnímania korupcie, správa Doing Business a mnohé ďalšie. V našom článku sa budeme venovať predovšetkým hodnoteniu podnikateľského prostredia cez Index globálnej konkurencieschopnosti. Index globálnej konkurencieschopnosti (ďalej len „GCI“) vypovedá o perspektíve krajiny dosahovať udržateľný hospodársky rast v strednodobom horizonte. Každoročne hodnotí kvalitu verejných inštitúcií, vládne politiky a ďalšie faktory, ktoré podmieňujú úroveň produktivity a prosperity v 138 krajinách sveta. GCI zahrňuje vážený aritmetický priemer mnohých komponentov z ktorých každý meria iný aspekt konkurencieschopnosti. Tieto komponenty sú zoskupené do 12 pilierov konkurencieschopnosti:

- úroveň verejných inštitúcií
- infraštruktúra
- makroekonomickú stabilitu,
- zdravie obyvateľstva a základné vzdelanie,
- vyššie vzdelávanie a tréning (respektíve odborná príprava),
- efektívnosť trhu tovarov,
- efektívnosť pracovného trhu,
- vyspelosť finančného trhu,
- technologickú pripravenosť,
- veľkosť trhu,
- vyspelosť podnikových procesov,
- úroveň inovácií

(<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/introduction>)

Cieľ a metódy

Cieľom príspevku je porovnať podnikateľské prostredie krajín Európskej únie na základe viacerých kritérií. Na dosiahnutie tohoto cieľa je v príspevku použitá metóda PROMETHEE (Preference Ranking Organization METHod for Enrichment Evaluation). Táto metóda patrí do skupiny matematicko-ekonomických metód, ktoré slúžia na absolútne zoradenie alternatív a vytvorenie konečného rebríčka krajín. Viackriteriálne vyhodnocovanie variantov poskytuje, ako už názov napovedá, možnosť výberu vhodného rozhodnutia na základe viacerých kritérií, a teda metódy, ktoré sú do tejto skupiny zahrnuté, sú schopné hodnovernejšie zachytiť realitu. Do tejto skupiny metód patria okrem metód triedy PROMETHEE aj metódy ako ELECTRE (Elimination and Choice Expressing Reality), TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution), WSA (Weighted Sum Approach) a ďalšie. Výsledkom daných metód je riešenie, ktoré zoradí možné alternatívy úplne resp. čiastočne v závislosti od použitej metódy. (Dolinajcová, Brezina 2013). V tomto príspevku je použitá metóda PROMETHEE II, ktorá poskytuje úplné zoradenie alternatív a teda aj možnosť ich porovnania na základe konečného umiestnenia v poradí.

Preference Ranking Organization METHod for Enrichment Evaluation

Problémy vyhodnocovania viacerých variantov riešia metódy triedy PROMETHEE. Európska škola viackriteriálnej analýzy navrhla základ daných metód, ktorý spočíva v analýze viackriteriálnej preferencie a zovšeobecnených kritérií. Daná analýza poskytuje dostatočné informácie avšak má i slabú stránku, ktorou je výrazný vplyv hodnotiteľ, ktorého osobné preferencie častokrát majú výrazný vplyv pri výbere najlepšieho z daných variantov. To znamená, že váhy kritérií, ktoré sú dôležité pri výbere najlepšej alternatívy sú zadávané hodnotiteľom, pokiaľ sa nerozhodne inak a nepoužije jednu z kvantitatívnych metód, ktoré na základe relatívne jednoduchých algoritmov stanovujú váhy jednotlivých hodnotených kritérií. V konečnom dôsledku teda zohráva istú úlohu pri aplikácii tejto relatívne objektívnej metódy vyhodnocovania konečného poradia variantov, či určenia dominancie jednotlivých variantov ľudský faktor, ktorý určí dôležitosť a výber jednotlivých faktorov, prostredníctvom čoho nakoniec vznikne konečné riešenie.

Ako základné metódy triedy PROMETHEE sa považujú dve metódy a to PROMETHEE I, PROMETHEE II. Obe metódy boli navrhnuté belgickým ekonómom J.P. Bransom a boli prvýkrát prezentované na konferencii v Quebecu v roku 1982 (Brans, 1982). V tom istom roku boli tieto metódy úspešne implementované v oblasti zdravotníctva.

PROMETHEE I nám poskytuje iba čiastočné usporiadanie alternatív, stačí nám však na získanie najlepšej z nich a poskytne nám tiež závery, ktoré svedčia o tom, že niektoré z daných alternatív sú pre nás neporovnateľné. Zaujímavou vlastnosťou tejto metódy však je, že nám poskytuje nielen informáciu o najlepšej z alternatív (v našom prípade teda skúmaných krajín), ale je tiež schopná jednotlivé alternatívy porovnávať a určiť preferenciu jednej pred druhou, teda ktorá z daných alternatív je lepšia. PROMETHEE II nám na rozdiel od PROMETHEE I poskytuje úplné zoradenie alternatív. Miernou nevýhodou tejto metódy je, že zanedbáva jednotlivé vzťahy medzi alternatívami, čím môže dôjsť k miernemu skresleniu. PROMETHEE III rovnako ako i metóda PROMETHEE II absolútne usporadúva alternatívy. Ich rozdiel spočíva iba v ich metodológii, výsledky dosiahnuté PROMETHEE III sa však zväčša nelíšia od výsledkov získaných pomocou PROMETHEE II. Nespornou výhodou aplikácie metódy PROMETHEE II je, že poskytne výsledok v podobe konečného zoradenia alternatív, teda tabuľku v ktorej môžeme pozorovať, ako sa jednotlivá krajina umiestila v konečnom poradí.

Metóda PROMETHEE II poskytuje absolútne usporiadanie alternatív (v našom prípade rebríček krajín). Pokiaľ do úvahy zoberieme niekoľko časových období je pomocou tejto metódy možné okrem zoradenia krajín porovnávať i ich pozíciu v jednotlivých rokoch a tak sledovať i vývoj v týchto krajinách. Tak sa dá určiť nielen umiestnenie krajiny v konečnom rebríčku, ale i to, či sa daná krajina venuje problému inovácií a snaží sa o ich zavádzanie a doháňa tak krajiny, ktoré sú v tomto ohľade úspešnejšie.

Metóda PROMETHEE II má rovnako ako i ostatné viackriteriálne úlohy všeobecný zápis:

$$\max\{y = (y_1, y_2, \dots, y_k) \mid y \in Y\}, \quad (1)$$

y predstavuje k -rozmerný vektor kritériálnych funkcií a Y predstavuje množinu vyhodnocovaných alternatív. Na riešenie PROMETHEE II sa používa čistý tok, na základe ktorého je možné absolútne zoradiť skúmané alternatívy. Zoradenie alternatív sa potom riadi nasledovným:

$$\begin{cases} y' P'' y'', \text{ ak } \phi(y') > \phi(y'') \\ y' I'' y'', \text{ ak } \phi(y') = \phi(y'') \end{cases} \quad (2)$$

Na zistenie čistého toku je však potrebné stanoviť si intenzity preferencie na základe porovnania alternatív z hľadiska i -tého kritéria. Toto sa udeje na základe preferenčnej funkcie, ktorá môže mať viacero podôb v závislosti od charakteru konkrétneho kritéria. Pribeh jednotlivých preferenčných funkcií, ktoré môžu byť použité sú znázornené v Tabuľke 1.

Zaujímavým faktom pri implikácii metódy PROMETHEE II je, že umožňuje zohľadnenie typu daného kritéria. Každé kritérium je totiž špecifické a tak vlastný tvar. Pri istých ukazovateľoch je pozitívna ich

nízka hodnota a jedná sa teda o minimalizačný tvar funkcie. Na druhej strane určité ukazovatele sú v maxiamlizačnom tvare a teda čím je ich hodnota vyššia, tým je tento fakt pre danú alternatívu (krajinu) lepší.

Taktiež typy preferenčných funkcií tejto metódy sú zostrojené tak, aby hodnotiteľ mohol vybrať tú, ktorá najlepšie charakterizuje daný problém.

Tab. 1. Typy preferenčných funkcií

Typ	Definícia	Parametre
I.	$H_i(d_i) = \begin{cases} 0, & \text{ak } d_i = 0 \\ 1, & \text{ak } d_i > 0 \end{cases}$	-
II.	$H_i(d_i) = \begin{cases} 0, & \text{ak } d_i \leq q \\ 1, & \text{ináč} \end{cases}$	Q
III.	$H_i(d_i) = \begin{cases} d_i / p, & \text{ak } d_i \leq p \\ 1, & \text{ináč} \end{cases}$	P
IV.	$H_i(d_i) = \begin{cases} 0, & \text{ak } d_i \leq q \\ \frac{1}{2}, & \text{ak } q < d_i \leq p \\ 1, & \text{ináč} \end{cases}$	q, p
V.	$H_i(d_i) = \begin{cases} 0, & \text{ak } d_i \leq q \\ \frac{ d_i - q}{p - q}, & \text{ak } q < d_i \leq p \\ 1, & \text{ináč} \end{cases}$	q, p
VI.	$H_i(d_i) = 1 - e^{-\frac{d_i^2}{2\sigma^2}}$	Σ

Zdroj: Mlynarovič, 1998

Preferenčný skupina I je určená pre kvalitatívne zhodnotenie daného kritéria, teda poskytuje kvantifikovanú alternatívu pre existenciu, či neexistenciu daného kritéria. Podobne sa dá pracovať i s druhým typom preferenčnej funkcie, ktorá však umožňuje pridelenie hodnoty pri existencii, či neexistencii sledovaného kritéria, teda jeho splnenia, či nesplnenia, až v prípade, pokiaľ je dosiahnutá stanovená úroveň daného parametra Q. Štvrtý typ preferenčnej funkcie vychádza rovnako zo splnenia, či nesplnenia stanovenej podmienky, no okrem toho, že sleduje, či bolo sledované kritérium naplnené, poprípade nie, umožňuje i prijatie záveru o čiastočnom naplnení tohto kritéria.

Iným spôsobom umožňujú zhodnotenie sledovaných kritérií typy preferenčných funkcií III, V a VI. Tie zhodnocujú každú jednu hodnotu samostatne a tak určujú jej úroveň. Preferenčná funkcia III pritom predpokladá, že nulová hodnota je danému kritériu priradená v prípade, že daný ukazovateľ dosahuje nulovú hodnotu a nižšiu, v prípade maximalizácie daného kritéria a naopak v prípade minimalizácie je nulová hodnota kritériu priradená pri hodnote 0 a viac. Rovnako pracuje i piaty typ preferenčnej funkcie. Rozdiel je iba v tom, že kritériu je priradený hodnota rozdielna od nuly, kedy sa začne brať kritérium za splnené a skúma sa ďalej iba miera jeho naplnenia. Podobne pracuje i šiesty typ preferenčnej funkcie, ktorý však neurčuje hodnotu naplnenia daného kritéria lineárne, ale prideluje hodnoty kvadraticky.

Výsledky a diskusia

Výsledkom implementácie metódy PROMETHEE II je absolútne zoradenie krajín Európskej únie, ktoré je založené na 10 indikátoroch, ktoré charakterizujú úroveň podnikateľského prostredia v krajine. Dáta ktoré boli na analýzu použité sme získali z verejne dostupných zdrojov Svetového ekonomického fóra (dostupná na <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/downloads/>). Porovnanie krajín bolo prevedené za roky 2009-2017 tak, aby bolo možné porovnávať krajiny nielen v priestore, ale aj v čase.

Prvým indikátorom a zároveň hodnotiacim kritériom je ukazovateľ zachytávajúci situáciu v oblasti vlastníckeho práva. Hodnoty tohto indikátora sú zachytené tak, že ich prah nasýtenia je 7 a sú považované za maximalizačné, teda: čím vyššia je hodnota daného indikátora, tým je to pre danú krajinu pozitívnejšie.

Ďalším indikátorom je úroveň etiky a korupcie v danej krajine. Toto kritérium v metóde PROMETHEE II je chápané taktiež ako maximalizačné kritérium. Indikátor, ktorý bol pre potreby tohto článku použitý a ktorý charakterizuje úroveň korupcie a etiku spoločnosti v danej krajine má hladinu nasýtenia na úrovni 7.

Tretí indikátor, ktorý sme pri analýze brali do úvahy je efektívnosť vlády. Je to teda chápané, ako efektívne vlada prijíma svoje rozhodnutia ovplyvňujúce podnikateľské prostredie danej krajiny. Indikátor je zostavený tak, že hladina nasýtenia je 7 a jeho charakter je maximalizačný.

Pocit vnímanej bezpečnosti v štáte je významným faktorom ovplyvňujúcim podnikateľské prostredie v krajine. Indikátor, ktorý zachytáva úroveň vnímanej bezpečnosti v krajine je maximalizačného charakteru, pričom hladina nasýtenia je 7.

Piatym indikátorom je fungovanie verejných inštitúcií a ich spolupráce podnikateľským prostredím, čo je podstatné pre podnikanie v danej krajine. Tento indikátor má tiež maximalizačný charakter a miera jeho nasýtenia, ktorá vyplýva z metodiky zberu údajov je taktiež 7.

Sila ochrany investorov je rovnako v podnikateľskom prostredí chápaná veľmi intenzívne a vypovedá o celkovom podnikateľskom prostredí v krajine. Preto bol aj indikátor sily ochrany podnikateľského prostredia zahrnutý do našej analýzy. Z charakteru zozbieraných údajov je jeho povaha maximalizačného charakteru a hladina nasýtenia je 7.

Hospodárenie štátu je významným faktorom ovplyvňujúcim stabilitu štátu, ktorá je vnímaná ako externý faktor podnikateľského prostredia. Indikátor zachytávajúci hospodárenie štátu, ktorý sme pre potreby našej analýzy brali do úvahy je bilancia štátneho rozpočtu. Indikátor má hranicu svojho nasýtenia na úrovni 7 a jeho charakter tak ako bol zostavený je maximalizačný.

Pre podnikateľov je dôležitá i úroveň vzdelania v danej krajine, ktorá je podstatná pre kvalitu pracovnej sily. Indikátor kvality vzdelávacieho systému, ktorý bol pre našu analýzu použitý má hranicu nasýtenia 7 a jeho charakter je maximalizačný.

Pre začínajúcich podnikateľov krajine je významné i aké legislatívne úkony musia vykonať a ako rýchlo sa dajú zvládnuť. Preto podstatným faktorom, ktorý môžeme brať do úvahy pri hodnotení podnikateľského prostredia v krajine je počet dní, ktoré podnikateľ potrebuje na začatie svojho podnikania. Tento indikátor má minimalizačný charakter a hladina jeho nasýtenia bola zvolená na úrovni 100.

Posledným faktorom, ktorý sme pri našej analýze brali do úvahy a ktorý ovplyvňuje hospodárske prostredie krajiny je nakoľko je krajina otvorená zavádzaniu inovácii a koľko ich daná krajina prináša. Indikátor, ako podnikatelia vnímajú podnikateľské prostredie vo vzťahu k inováciám je zostavený tak, že má maximalizačný charakter a hladina nasýtenia je 7.

Pre potreby aplikácie metódy PROMETHEE II je potrebné stanoviť i typ preferenčnej funkcie. Keďže všetky dáta, ktoré sú pri jednotlivých indikátoroch použité majú spojité charakter, aplikovali sme lineárnu preferenčnú funkciu, ktorá je v Tabuľke označená ako typ preferenčnej funkcie III. Vzhľadom

na to, že sa nedá jednoznačne určiť, ktoré z kritérií, ktoré v tomto príspevku hodnotíme je významnejšie, váhy kritérií boli stanovené pre všetky kritériá rovnako na úrovni 0,1.

Výpočty boli prevedené v doplnku programu excel SNNA (System of Analysis of Alternatives), ktorý bol navrhnutý na Vysoké škole ekonomickej v Prahe a je dostupný na <http://nb.vse.cz/~jablon/sanna.htm>.

Výsledky metódy PROMETHEE II sú zachytené v Tabuľke 2.

Tab. 2. Poradie krajín na základe aplikácie metódy PROMETHEE II v rokoch 2009-20017

Poradie krajiny	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	FIN	DNK	DEU	SWE	NLD	DEU	DEU	GBR	GBR
2	DNK	FIN	SWE	DNK	DEU	GBR	GBR	DEU	DEU
3	SWE	SWE	DNK	FIN	FIN	NLD	NLD	NLD	NLD
4	AUT	LUX	FIN	NLD	GBR	FIN	FIN	FIN	SWE
5	NLD	AUT	NLD	DEU	SWE	SWE	SWE	SWE	FIN
6	DEU	NLD	FRA	GBR	FRA	FRA	FRA	IRL	IRL
7	LUX	DEU	GBR	FRA	DNK	BEL	BEL	FRA	FRA
8	FRA	FRA	AUT	AUT	BEL	AUT	IRL	BEL	BEL
9	BEL	CYP	BEL	BEL	AUT	IRL	AUT	DNK	DNK
10	IRL	BEL	IRL	IRL	IRL	PRT	DNK	AUT	AUT
11	GBR	IRL	PRT	ESP	ESP	DNK	PRT	PRT	ESP
12	CYP	GBR	LUX	LUX	PRT	ESP	ESP	ESP	PRT
13	MLT	MLT	ESP	PRT	LUX	LUX	LUX	LUX	LUX
14	EST	EST	CYP	CYP	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA
15	PRT	CZE	ITA	ITA	CYP	POL	CYP	GRC	GRC
16	ESP	PRT	MLT	GRC	EST	CYP	POL	POL	CZE
17	LTU	ESP	GRC	POL	POL	GRC	GRC	CZE	POL
18	HUN	LTU	POL	MLT	CZE	CZE	EST	CYP	EST
19	GRC	LVA	EST	CZE	MLT	EST	CZE	EST	ROU
20	CZE	SVK	CZE	HUN	GRC	MLT	MLT	ROU	CYP
21	HRV	HUN	ROU	LVA	HUN	HUN	HUN	MLT	MLT

22	SVK	GRC	HUN	ROU	LVA	LVA	LVA	HUN	LTU
23	LVA	HRV	LVA	HRV	HRV	ROU	ROU	LVA	HUN
24	ITA	POL	LTU	LTU	ROU	HRV	LTU	LTU	LVA
25	ROU	ROU	HRV	BGR	LTU	LTU	HRV	HRV	HRV
26	POL	ITA	SVK	SVK	BGR	BGR	BGR	BGR	BGR
27	SLV	BGR	BGR	SLV	SVK	SVK	SLV	SVK	SVK
28	BGR	SLV	SLV	EST	SLV	SLV	SVK	SLV	SLV

Zdroj: Autori

Ako môžeme v Tabuľke 2 vidieť, pozícia jednotlivých krajín sa v priebehu rokov 2009-2017 mení. Dá sa však rozdeliť krajiny na tie, v ktorých na základe ukazovateľov, ktoré sme brali do úvahy pri našej analýze, je dlhodobé podnikateľské prostredie priaznivejšie ako v ostatných krajinách. Medzi krajiny z najpriaznivejším podnikateľským prostredím patria severské krajiny a nemecky hovoriace krajiny Nemecko a Rakúsko. Rovnako krajiny Beneluxu a Francúzsko sa v konečnom porovnaní radia medzi krajiny s lepším podnikateľským prostredím. Rovnako krajiny, ktoré ležia na Britských ostrovoch teda Veľká Británia a Írsko dopadli v porovnávaní krajín veľmi dobre, najmä Veľká Británia ktorá za ostatných 9 rokov stúpila o desať priečok rebríčka. Z daného porovnávania podnikateľského prostredia krajín Európskej únie naopak vidieť, že podnikateľské prostredie sa zhoršuje predovšetkým na Cypre a Malte. Z krajín, ktoré pristúpili do Európskej únie neskôr si výrazne polepšuje Rumunsko, čo vytvára predpoklad pre zlepšenie celkovej životnej úrovne v krajine a môže byť ako pozitívnym predpokladom, že daný trend v krajine ostane zachovaný. Najhoršie sa v danom porovnaní umiestnili krajiny ako Slovenská republika, Slovinsko, Bulharsko.

Záver

Metóda PROMETHEE II je efektívnou metódou, ktorá môže slúžiť na porovnávanie podnikateľského prostredia v krajinách Európskej únie. V príspevku je v Tabuľke 2 prezentované konečné poradie európskych krajín získané na základe aplikácie metódy PROMETHEE II. Na základe Tabuľky 2 je možné zhodnotiť i vývoj podnikateľského prostredia v čase. Krajiny s najlepším podnikateľským prostredím sú pritom krajiny Severnej Európy, krajiny Britských ostrovov, Francúzsko a nemecky hovoriace krajiny. Naopak medzi krajiny s najhorším podnikateľským prostredím môžeme radiť krajiny Slovenská republika, Slovinsko a Bulharsko, kde sa situácia z dlhodobého hľadiska nijakým spôsobom nemení. Najväčšou neschopnosť krajín je presadzovať dlhodobé štrukturálne reformy zamerané na zvyšovanie produktivity a podporu podnikateľského prostredia. Súčasná priemyselná revolúcia má za následok vznik nových odvetví a ekonomických modelov a výrazne utlmuje iné tradičné odvetvia. V prípade, že krajina chce ostať konkurencie schopná v takomto novo formovanom priestore, je potrebné aby kládla dôraz na rozvoj faktorov, ktoré podporujú produktivitu, ako je talent a inovácia.

Zdroje

- Brans, J. P. (1982). *L'ingénierie de la décision; Elaboration d'instruments d'aide à la décision. La méthode PROMETHEE, L'aide à la décision: Nature, Instruments et Perspectives d'Avenir*, Canada, pp. 183–213, 1982;
- Dolinajcová, M. & Brezina, I. (2013). Použitie viackriteriálnych metód pri verejnom obstarávaní. Bratislava: *Ekonom*
- Jablonský, J. (2009). Sanna 2014 - MS Excel based system for multicriteria evaluation of alternatives. Retrieved from: <http://nb.vse.cz/~jablon/sanna.htm>
- Ključnikov, A. & Popesko, B. (2017) *Export and its financing in the SME segment. Case study from Slovakia* In: Journal of competitiveness. - ISSN 1804-171X ; 1804-1728 (online). - Vol. 9, no. 1 (2017), p. 20-35.
- Mlynarovič, V. (1998). *Modely a metódy viackriteriálneho rozhodovania. 1. vyd.* Bratislava: *Ekonom*
- Mura, L., Benda-Prokešová, L., Dobeš, K., Buleca, J. (2017) *Engel's approach as a tool for estimating consumer behaviour* In: E + M Ekonomie a management. ISSN 1212-3609 ; 2336-5604 (online). - Vol. 20, no. 2 (2017), p. 15-29.
- Synek, M., Kislingerová, E. et al. (2010). *Podniková ekonomika*. Praha : C.H. Beck, 2010, 498 s. ISBN 978-80-7400-336-3.
- Šikula, M. (2006). Globalizácia, integrácia a završenie transformácie – určujúce smery hospodárskeho rozvoja Slovenska a vytváranie ekonomických predpokladov modernizácie slovenskej spoločnosti. [online]. 2006. 61 s. [cit.2012-3-27]. Dostupné na internete: <<http://www.ekonom.sav.sk/uploads/projects/ZSSPVV.pdf> >.

Svetové ekonomické fórum <http://reports.weforum.org/>

Kontakt

Ivan Brezina

Paneurópska vysoká škola, Fakulta ekonomie a podnikania

Tematínska 10, 851 05 Bratislava

Telefón: +421 268 203 647

e-mail: brezina.ivan@yahoo.com

Zuzana Vincúrová

Paneurópska vysoká škola, Fakulta ekonomie a podnikania

Tematínska 10, 851 05 Bratislava

Telefón: +421 248 208 838

e-mail: zuzana.vincurova@paneurouni.com

To Be Forgotten or Not? New Challenges for Data Protection on the Example of the Right to Erasure

Katarzyna Ciućkowska

Abstract

The paper deals with issues related to new European Regulation of General Data Protection which becomes enforceable from May 25th, 2018. The article focuses on the right to erasure, more limited version of the right to be forgotten. These rights give individual possibility to request the deletion or removal of personal data where there is no compelling reason for continued processing. The research concerns on relation between the right to be forgotten and the EU Regulation in this area, shows possible effects and risks. The main aim of the research is to assess whether the new European vision of personal data protection can increase the scope of privacy.

Keywords

right to be forgotten, right to erasure, privacy, data protection, EU law

Introduction

Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of April 27th, 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC, also known as General Data Protection Regulation, or GDPR will go into force on May 25th, 2018 after a two-year transition period. The Regulation enhancing individual rights and freedoms in data privacy area and is seen as a milestone for a digital age. Impact of the Regulation seems to remain extremely wide and spreads to society, business, technology and law. It is perceived as a big step towards new approach in gathering, processing and keeping the information. The GDPR is going to change people's perception of privacy and personal data. Understanding that such information cannot occur in our digital sphere without any protection and control implies changing habits. Moreover individuals, as owners of such information, should realize that private information is a value that shouldn't be thoughtlessly shared to everyone.

Obviously, changing habits can be difficult and requires some time. It seems that EU legislator is aware of this but only in one direction, high administrative fines for infringement of the GDPR are a real impulse for data controllers and data processors to implement new rules (there are two tiers of administrative fines; some contraventions will be subject to administrative fines up to €10 million, or in case of an undertaking, up to 2% of global turnover, whichever is the higher; others contraventions will be subject to administrative fines up to €20 million or, in the case of undertakings, 4% of global turnover, whichever is the higher).

In relation to natural persons the EU legislator gives them some capabilities to get back the control of their personal data. It is expressed in certain rights among which is the right to erasure. The right implies individuals deletion or removal of personal data from the controller's system. Moreover, if the information is public (like on the internet), the controller will be obliged to ensure the deletion of links to it.

Objective and Methods

The article deals with the right to erasure, which draws of experiences shaped on the ground of current personal data protection connected to the right to be forgotten. However, it is seen as a more restrictive version of that right. The paper concerns on origins of the rights, theirs relations and future implication on the right to privacy. The paper is intended to reflect whether the right to erasure actually improves

the scope of privacy and how it affects the freedom of expression. The research is based on formal-dogmatic method.

Results and Discussion

Privacy in the internet?

Beginnings of the right to be forgotten (the right to the erasure) are related to development of the internet technology. Undoubtedly the internet has become an endless source of information about the world and people but relatively quickly it was noticed that personal photos or information could exist in the network for years regardless of the volition or consent of the concerned person. That situation was hard to accept from the perspective of the right to privacy. It was pointed that even criminals have a possibility to be stricken off the official records after specific period of time. Whereas the internet would have never forgotten you and your past. From erasing the individual's criminal past, has appeared the idea to give all people, not only criminals, possibilities to demand deletion of personal information. It was known as the right to oblivion. The right was argued to allow the opportunity for a 'fresh start' (Ciućkowska-Leszczewicz, 2012, p. 29-32; Xanthoulis, 2012, p. 3-7).

The European Court of Justice's judgement on May 13th, 2014 in case C-131/12 Google Spain SL and Google Inc v Agencia Española de Protección de Datos (AEPD) and Mario Costeja González (hereinafter abbreviated as 'Google judgement') was a significant step towards development of the right to be forgotten. In the judgement the Court has finally affirmed that on the ground of EU data regulation expressed in Directive 95/46/EC (hereinafter abbreviated also as 'Directive') exists a right to have personal data deleted. This results from objective of protecting the fundamental rights and freedoms of natural persons (in particular the right to privacy) when personal data are processed. The case arose out a dispute between Google Inc and Google Spain on one side and Mario Costeja González and Spanish Data Protection Agency on the other. Mr Costeja González contended that, when an internet user entered his name in the search engine of the Google search, the list of results would display links to two pages of La Vanguardia's newspaper, of January and March 1998 (it should be pointed that La Vanguardia is a daily newspaper with a large circulation in Spain, in particular in Catalonia). Those pages in particular contained an announcement for a real-estate auction organised following attachment proceedings for the recovery of social security debts owed by him (Court of Justice of the European Union, Press Release No 70/14).

The Spanish High Court made a reference for a preliminary ruling to the Court of Justice of the European Union (CJEU). The questions concerned on the territorial scope of the Directive 95/46/EC, the legal position of the internet search engine in context of data protection and finally whether the right to be forgotten is established in the Directive 95/46. In the judgement CJEU pointed that activities of the internet search engine as a provider of content must be classified as 'processing' within the meaning of Article 2 (b) of the Directive when the information contains personal data. Furthermore, the Court ruled that even material that has already been published in the media and now is findable in the search engine must be classified as processing of personal data. The CJEU also confirmed that the search engine operator must be regarded as the 'controller' in respect of that processing pursuant to Article 2 (d) of the Directive. Regarding the territorial scope of the Directive it was ruled that Google Spain is a subsidiary of Google Inc. on Spain with separate legal personality, therefore Google Spain fell within the territorial scope of the Directive.

The most important part of the CJEU's judgement with significant influence on individuals' rights concerned on responsibilities of the search engine operator (in this case an in practice – Google). The CJEU ruled that the operator of a search engine is obliged to remove from the list of results displayed following a search made on the basis of person's name links to web pages published by third parties and

containing information relating to that person, also in a case where that name or information is not erased beforehand or simultaneously from those web pages, and even, as the case may be, with its publication in itself on those pages lawful (ECLI:EU:C:2014:317 3th rule).

The Court found that the above-mentioned responsibility of search engine operator results from individual rights expressed in Article 12 (b) of the Directive relating to the right of access to data, which allows the data subject to request erasure of the data and the right to object pursuant to Article 14 (a) which grants the data subject objection to processing of data relating to him at any time on compelling legitimate grounds. It was pointed that the data subject has a right that the information in question relating to him personally no longer be linked to his name by a list of results. The CJEU drew attention that also Article 7 (respect for private and family life) and Article 8 (protection of personal data) the Charter of Fundamental Rights of European Union stated the request to personal information not be made available to the general. Obviously, the request would not concern public persons where the interference with fundamental rights is justified by the preponderant interest of the general public in having access to such kind of information.

It should be also added that the Court stated that processing of personal data may be incompatible with the provisions of the Directive not only when such data are inaccurate but also when they are inadequate, irrelevant or excessive in relation to the purposes of the processing, that are not kept up to date, or that they are kept for longer than is necessary unless they are required to be kept for historical, statistical or scientific purposes (ECLI:EU:C:2014:317, paragraph 92). This implies the risk that even initially lawful processing of data, over time, may become incompatible with the provisions of the Directive where there are no longer necessary in the light of the purposes for which they were collected or processed (see ECLI:EU:C:2014:317, paragraph 93).

The Google judgement has become a subject of heated debate. Although, the conception of the right to be forgotten was known earlier, because the right was included in 2012 in the Regulation proposed by European Commission to replace the existing Directive. However, the need for immediate application to the right to be forgotten could have raised a justified fears of the search engine operators. The more that it was still required explanation of the boundaries to erase of personal data in particular whether individual is the only person to decide what is worth remembering and what should be forgotten. Those has raised the opposition from the perspective of freedom of the expression and the media. Moreover technical possibilities of the search engine operator to delete all links to the personal information were also a source of justified concerns (See more Frantziou, 2014, p. 767-777; Kulk & Borgesius, 2014, p. 389).

Undoubtedly the CJEU judgement gave a clear signal that a high level of protection of personal data and the right to privacy is an important point from the European perspective that not be easily given up in relation of the global digital market. Although, it was noted that some things needed to be considered in connection with future personal data regulation.

Further step towards data protection in Europe

As it was pointed the GDPR is seen as a milestone for a digital age in the protection of personal data. The EU legislator is proposing a new theoretical approach in data protection. The core element of this approach is effectively protecting the individuals' privacy even if their privacy awareness is low, and even if they do not take appropriate steps in order to be protected (Kiss & Szőke, p. 311).

Thus, the Regulation is expressing certain rights that increases the scope of protection for individuals, among them could be found such rights as:

- (i) the right to be informed, which supplying concise, transparent, intelligible, easily accessible, written in clear language and free of charge information about processing of personal data and transparent using of personal data;
- (ii) the right of access that gives individuals the ability to access to their personal data and receive a copy of the data in a useful electronic format upon simple request, includes also ask to clarify the purpose of the processing, categories of data are being processed and the type of processing;
- (iii) the right to rectification which means that the individual can obtain correction of incorrect data or shall have incomplete personal data completed;
- (iv) the right to object that means possibility to object at any time to processing of personal data;
- (v) the right to restrict processing that allows individuals to request to stop processing of personal data;
- (vi) the right to data portability - allows individuals to obtain and reuse their personal data for their own purposes across different services;
- (vii) the right to erasure which implies the deletion or removal of personal data.

There was a risk that even the best legal solutions proposed by the EU legislator, would not be fully effective in the internet environment because of the territorial scope of the Regulation. In this area a lot has been done to avoid the risk of non-action of the GDPR. The territorial scope of the Regulation provides for a very broad definition. Pursuant to the Article 3 (1) the Regulation applies to the processing of personal data in the context of the activities of on establishment of a controller or a processor in the Union regardless of whether the processing takes place in the Union or not. Moreover, unlike the provisions of the Directive, the Regulation allows for any business located anywhere in the world to fall under its terms. It results of the Article 3 (2) according to which also entities not established the EU but offers goods or services in the EU or monitors the behavior of EU citizens falls under the GDPR regime.

Finally, pursuant to the Article 3 (3) the GDPR applies in a place where Member State law applies by virtue of public international law.

Because of this wide territorial scope of the Regulation the European conception of protection of personal data cannot be unnoticed by business bound with some way with the EU.

The right to erasure

Contained in the Regulation conception of deletion or removal personal data draws on experiences derived from the Google judgement that caused existence of the right to be forgotten in practice. It should be noticed that Google adjusted to the CJEU judgement and established a system to help others request erasure by submitting a request online. Since the judgement, Google has removed more than 800 000 URLs after receiving a request for erasure and refused to delist over 1 000 000 URLs (<https://transparencyreport.google.com/eu-privacy/overview>, access on 20.10.17).

Recognising that the right to be forgotten exists and the CJEU established a general principle. This principle needs to be updated and clarified for the digital age. The GDPR strengthens the principle and improves legal certainty (European Commission, p. 2). Pursuant to the Article 17 (1) the data subject have the right to obtain from the controller to erasure of personal data concerning him/her without undue delay. The Regulation is clarifying the situations in which the controller is obliged to erase personal data. The erasure of personal data is obliged where one of the grounds applies: (i) the data are no longer necessary for the purpose collected or processed; (ii) the data subject withdraws consent and no legal grounds for processing remains; (iii) the data subject objects to the processing and there are no

overriding legitimate grounds for processing; (iv) the data have been unlawfully processed; (v) the data have to be erased for compliance with a legal obligation in EU or Member State law to which the controller is subject; (vi) the data have been collected in relation to the offer of information society services.

Article 17 (2) creates an obligation for a controller that has made the data public to take reasonable steps, including technical measures, taking account of available technology and the cost of implementation to inform controllers which are processing the personal data about the request to erasure of any links to, or copy or replication of those data.

In situation when we decide to protect one right there is always a risk that the other right or freedom would be limited. In case of the right to be forgotten (erase) there is such situation with the freedom of expression. Although it should be noticed that EU legislator repeatedly expressed opinion that the right to erasure did not affect the freedom of expression and the media. In 2012 Viviane Reding then a Vice-President of European Commission said: 'The data protection rights of journalists are outside of this equation as they need to collect data to make news. This is different to the fact that I should wish that my personal data are protected and that I should have the right to recover them from where they are. I cannot change a story or history or intervene in a poem or a painting, or the files of a newspaper' (El País Digital (2012)).

In this way the GDPR puts the border to the right to be forgotten. Pursuant to Article 17 (3) regulation connected to deletion of personal data do not exist when it is necessary to exercise the right of freedom of expression and information. Thus the right to be forgotten (erase) is not an absolute right and deletion may also depend on the nature of information, its sensitivity for the person's private life and on the interest of the public in having that information. It seems that it take some time both to controllers and individuals to learn how distinguish importance of the information from the perspective of public interest. Google example shows that it can be done.

Conclusions

Protection of personal data in Europe enters a new stage. The right to erasure is part of new rules. Possibility to have personal information deleted from public sphere is not only important and significant step towards increasing the scope of privacy but also shows that keeping the privacy in digital word is possible. The GDPR gives individuals tools to come back and maintain their personal data and privacy. It depends of them whether or not decide to use this tools. Undoubtedly sharing private photos (especially with children), private memories and events in public area do not increase the scope of privacy. Sometimes it seems that EU legislator is more involved in problem of privacy than individuals themselves.

References

- Ciućkowska-Leszczewicz K. (2012). *The Right to Be Forgotten. European Approach to Protection of Personal Data*, UWM Law Review (vol. 4), 27-37.
- Court of Justice of the European Union (2014). *Press Release No 70/14*. Retrieved from <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2014-05/cp140070en.pdf>
- El País Digital. (2012). *Viviane Reding: Quien pone datos personales en la Red tiene derecho a recuperarlos*. Retrieved from <http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=51316>.
- European Commission. *Factsheet on the “Right to be Forgotten” Ruling (C-131/12)*. Retrieved from http://ec.europa.eu/justice/data-protection/files/factsheets/factsheet_data_protection_en.pdf.
- Frantziou E. (2014). *Further Developments in the Right to be Forgotten: The European Court of Justice's Judgment in Case C-131/12, Google Spain, SL, Google Inc v Agencia Espanola de Proteccion de Datos*, *Human Rights Law Review*, 14(4), 761-777. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/hrlr/ngu033>.
- Kiss A., Szóke G.L. (2015). *Evolution or Revolution? Steps Forward to a New Generation of Data Protection Regulation*. In: Gutwirth S., Leenes R., de Hert P. (eds) *Reforming European Data Protection Law. Law, Governance and Technology Series*, vol 20. Springer, Dordrecht, 311-331.
- Kulk S., Borgesius F. (2014). *Google Spain v. González: Did the Court Forget about Freedom of Expression?: Case C-131/12 Google Spain SL and Google Inc. V. Agencia Española de Protección de Datos and Mario Costeja González*. *European Journal of Risk Regulation* 5(3), 389-398.
- Xanthoulis N. (2012). *Conceptualising a Right to Oblivion in the Digital World: A Human Rights-Based Approach*, Social Science Research Network. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2064503>.

Contact

Name and Surname: Katarzyna Ciućkowska, PhD
Institution, Faculty: Faculty of Law and Administration, University of Warmia nad Mazury in Olsztyn, Poland
Street Address: ul. Warszawska 98, 10-702 Olsztyn, Poland
e-mail: katarzyna.ciuckowska@gmail.com

Terciární vzdělání jako prevence nezaměstnanosti mladých lidí v České republice

Tertiary education as the prevention of youthful unemployment in the Czech Republic

Jiří Dobrylovský, Petr Adámek

Abstrakt

Zkušenosti s poslední hospodářskou krizí (2008-2011) ukázaly, že nezaměstnanost neohrožuje všechny skupiny obyvatel dle demografického rozložení na stejné úrovni. Není překvapením, že k nejvíce ohroženým skupinám patří pracovníci nad 50 let, ale také mladí lidé. Můžeme definovat mládež jako skupinu osob od 15 do 24 let. Ne zcela známou skutečností je, že obnovený ekonomický růst vytváří nové pracovní příležitosti se zpožděním a téměř vždy v menším rozsahu. Tento článek pojednává o ohrožení mladých osob. Nejhorší situaci můžeme vidět v jižní Evropě, kde je nezaměstnanost mladistvých (Španělsko) nad 50 %, což je více než 30 % celkové nezaměstnanosti. V České republice i v Evropské unii přitom vidíme, že existuje přímá závislost mezi vzděláním a schopností najít si zaměstnání. Terciární vzdělávání zvyšuje míru zaměstnanosti mladých, avšak nikoliv ve stejném rozsahu. Rozdíl je mezi ekonomickou, technickou, lékařskou a uměleckou specializací.

Klíčová slova

mladiství, nezaměstnanost, terciární vzdělání

Abstract

The experience with the last economic crisis (2008-2011) proved that the elimination of the work force doesn't endanger all groups of inhabitants in line with demographical development at same level. What a no surprise that to the most endangered groups belong the work force above 50+ but the youthful too. We can define the youthful as the group of people from 15 to 24 years old. The less well-known fact is that the restored economical growth doesn't generate the new work force with the longer delay and almost in the smaller, i.e. insufficient, extent. The main goal of this article is just about youthful. In the Czech Republic and in the European Union too we can see that there is the direct proportion between the education and ability to find employment. The worst situation we can monitor in the south Europe where is the unemployment of the youthful (i.e. Spain) above 50% that is more than 30% of the total unemployment. The tertiary education increases employment rate of youthful but not in the same range. The difference is among the economic, technical, medical and the art specialization.

Keywords

youthful, unemployment, tertiary education

Introduction

This article focuses on the employability of university graduates in the Czech Republic in 2014-2015. In the first chapter we will deal with the concept of education as a form of the method of building human capital. The next chapter will cover the issue of the European Employment Strategy as a means of influencing the jobs of young people. The last chapter of this article examines the unemployment of graduates of Master's degree in the Czech Republic in 2014-2015, depending on the chosen field of study.

Education as a way to build human capital

In the introduction, it has to be said that the graduates of the Master's study will be examined. The authors will consistently rely on the fact that the Czech labor market is fully compatible with the other labor markets of the EU Member States, and thus has the same problems. It is a well-known fact that the employability of young people on the territory of the European Union is a major problem. That is why the interpretation of Czech graduates will be confronted with certain situations in the EU. In this context, we will recall the basic employment strategies that are applied precisely to this segment of the labor market. It is still to be noted in the introduction that these strategies are mostly focused on the entire tertiary education, while the subject of our interest is only the master's study graduates.

The generally accepted fact is that education is taken as a basic prevention of unemployment. It is not just about graduates with higher education finds it easier, but also having the ability to keep a job longer. They have so-called human capital, which is key to the employment of those workers. The theory of human capital is one of theoretical concepts that have a dimension not only economic but also sociological.

Due to the focus of this article, we find it useful to define the basic outline of this concept (of course, only in the most sketchy form). The Chicago School, and in particular G. Becker, who can be considered the spiritual father of this theory, think that education (and especially tertiary) must be seen as an investment. The return on this investment is then the revenue flow received by the investor. Let's assume that a graduate of a Master's degree (the actual creator of human capital) is homo oeconomicus. As such, he will compare the cost of education with its yield. The problem is that the cost of this investment must be realized immediately, while revenue in the form of a discounted revenue stream is spread over the active working age. Risk and uncertainty are not considered for simplicity. It is obvious that a high school student starts with a minus balance, with the growth of years worked, the liabilities become assets. Formally, it is possible to express the discounted revenue flow as follows:

$$PV = E_0 + \frac{E_1}{(1+r)} + \frac{E_2}{(1+r)^2} + \frac{E_3}{(1+r)^3} + \dots$$

E ... the expected earnings flow (also includes negative returns in the form of investment cost)

N ... expected yields

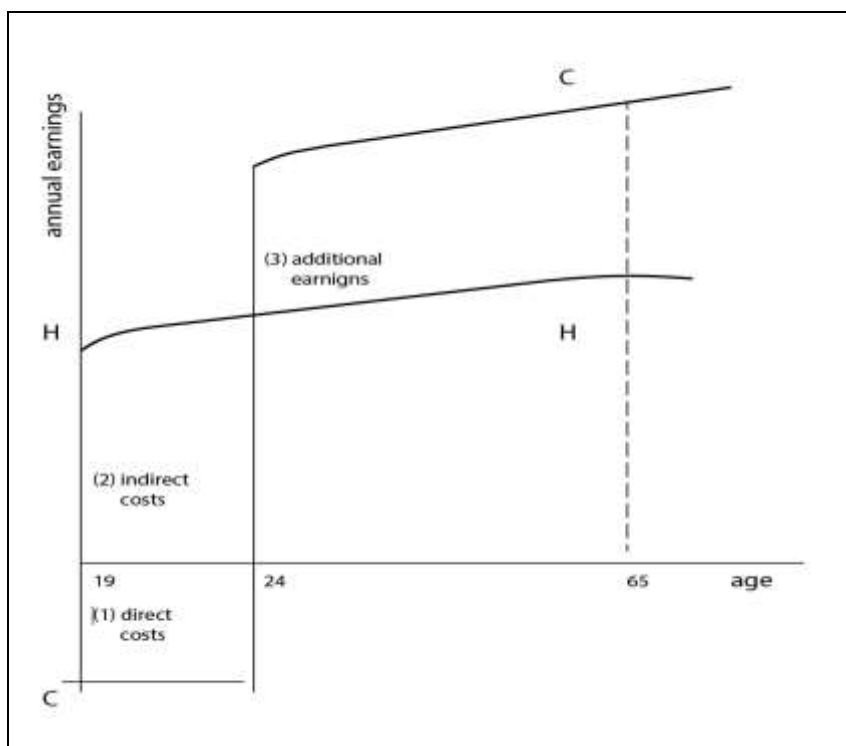
R ... interest rate

It is clear from the equation that the "profitability" of education increases with the number of years worked. The length of active working life strengthens the likelihood of positive present value. It also logically follows that the current value of future earnings will be the greater, the greater the difference in the earnings of a high school student and a graduate of a Master's degree study. We assume that the difference in the yields of both are due to the different productivity of the work that both will achieve and the subsequent attractiveness for companies. It also builds on the ability to stay in the labor market and maintain the job position.

In the second part of the article, this assumption will in principle be confirmed, but not in general. In the Czech Republic (but certainly elsewhere in Europe), there are masters courses which fully confirm this hypothesis, but also those where the facts are partly promoted.

The cost and income of higher education can be illustrated graphically. This is described in the graph below.

Fig. 1: Higher education costs and revenues



Source: BROŽOVÁ, Dagmar. *Kapitoly z ekonomie trhů práce*. Praha: Oeconomica, 2012, s. 60. Own processing

Area 1 represents the direct costs of study (tuition fees, study-related expenses, purchase of textbooks). Area 2 then indirect study costs - essentially lost earnings resulting from choosing a career other than university studies. This is the classic cost of the sacrificial opportunity. The CC curve represents the profitability of high school employees, the HH curve is the same for college students. The chart shows that with the growth of the years worked both curves grow, but at a different pace. It can be seen that the growth rate is faster for the CC curve and the two curves move away from each other. If we look at the previous text, curvature of the CC curve (the rate of its growth) varies from case to case due to the type of master study chosen. Of course, we can assume variants where the HH curve is under the CC curve.

In interpreting the theory of human capital, we have so far dealt with its yields, which are relatively easy to quantify. Higher education, however, brings benefits that can be difficult to express with exact numbers. It is a wider concept of human capital where a graduate of this type of study actually invests in a social position. It brings social status and contacts that further enhance the value of human capital. In addition, it is possible to assume a significant degree of probability that higher education will lead to better decision-making and overall orientation in political, cultural, etc. We are thus in the field of sociology, but here too we can assume that this broader concept of human capital will be reflected in higher revenues of its owner. Here is a dichotomy: education as investment and education as consumption. It is undisputed that education can also be seen as a positive externality with a huge social reach, which can only be mentioned very briefly within this article. People with higher education tend to have a healthier lifestyle that reduces their morbidity and at the same time they are not related to pathological phenomena such as drug addiction, crime, etc. Because of their higher income and higher consumption, they are paying higher direct and indirect taxes. This certainly leads to the fact that, on the one hand, they less drain public finances and, on the other hand, contribute more to public funds.

If the previous interpretation was to refer to the concept of education as a private investment, and therefore a private farm, the previous paragraph relativises this approach somewhat. If Master's Higher

Education is free of charge (in terms of private reimbursement of direct and indirect costs), it must be regarded as a public good. Turning to economic theory, the problem of an adequate amount of this form will arise. The question is not satisfactorily solved because of the social, political and psychological aspects of the play, in addition to purely economic ones. The authors monitor this problem, but they must state that no clear position can be taken in this respect. Different systems of higher education applied in Europe and elsewhere are so often based on tradition and reflect the priorities of the political party that is in power.

Returning to the concept of human capital as a private investment (basically a concept

G. Becker), the issue of its funding arises. Suppose a graduate student who is fully paid and who does not have sufficient means to cover it. The solution is a loan, which is differently structured and differently guaranteed for different countries. In this sense, the cost of investing in human capital must be compared with investment in physical capital. Capital markets showing a certain tendency to favor investment in physical capital before investing in human capital. Lending funds are better available for investment in physical capital. Human capital is embodied by an entity that borrows and is not available "in itself", ie in a material form concurrently with a loan. In the case of a loan such as house loans, there is a house available to the lender in the event of default by the borrower, the sale of which by the lender will cover the eventual loss. In the case of an education loan, there is nothing like that for the lender. Education is only an insecure guarantee of future income, and this risk associated with the payment of a liability for future income includes lenders as a risk premium in the cost of borrowing funds.

It follows from the logic of the cited paragraph that investing in human capital is more risky than investing in physical capital, which increases its cost and discourages its use. Logically, there is room for a certain state guarantee and for institutional measures and projects, whether from the state or the European Union. This statement stands out when we realize that higher education master's degree programs (if we look at risk) guarantee very different future earnings. Despite this, it can be said that building and shaping human capital is the most promising way to create an employee position and also the way to maintain it. This also applies fully to the Czech Republic, as shown in the second part of the article.

The European employment strategy as a way to influence the labor market

The question of employment in general and the employability of young workers in particular has begun to be a separate problem, addressed at the turn of the century. The economic development of the 1990s, as well as developments in the first decade of the new century, have shown the trend that the European Union is facing until now: even relatively strong economic growth does not generate sufficient jobs. As a result of significant changes in the structures of individual economies, jobs in traditional industries and agriculture are falling. New technologies require workers with a completely different qualification than those who have been practicing virtually the entire previous century. Again, we are returning to the formation of human capital, where education is not a task of younger years, but a lifetime duty. The European Employment Strategy responds to this situation and excludes employment priorities. Priorities are set for the most vulnerable groups. The method used is to coordinate the National Reform Program, which includes major macroeconomic trends including labor market developments. The question of employment is conceived in the wider context of sustainable development and the knowledge economy. It is necessary to emphasize that implementation of the staff policy itself remains fully within the competence of the individual member states. Given the limited scope of this state, we will only mention (very briefly) the Europe 2020 Strategy, which was endorsed by the European Council on 17 June 2010. It identified three priority areas:

Intelligent Growth - Developing a knowledge-based economy based on the promotion of education and the use of new technologies

Sustainable growth - Developing an environmentally friendly economy using renewable technologies

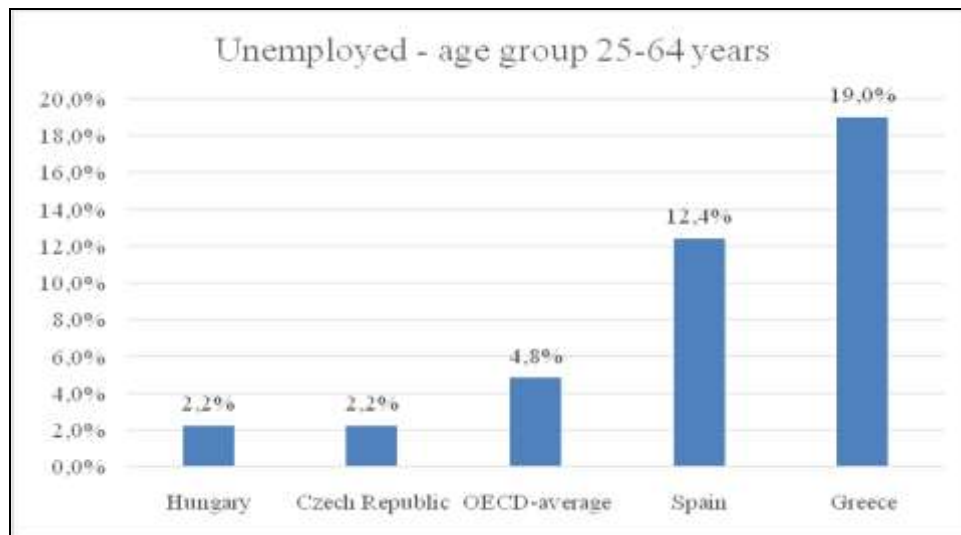
Inclusive growth - Empowering as a way to reduce poverty and social exclusion.

There is no doubt that all of these priority areas are related to the creation of human capital in one or the other faith. For the area we are pursuing - the employment of university graduates has even set quantitative targets: increasing the number of undergraduates aged 30-34 from the current 31% to at least 40%. For young people's education and therefore the employability of young people, it is necessary to create conditions: to encourage the mobility of young workers, to make higher education more attractive and to improve its quality. Universities are integrated into international evolutionary processes. This makes it possible to compare them internationally. By obtaining the appropriate certificate, a university level is guaranteed and prerequisites for recognizing achievement of education in any EU country are created.

Unemployment of graduate students in the Czech republic in 2014-15

In the last part of the article we will deal with the application of graduates of the Master's study in the Czech Republic in the labor market. Therefore, we consider it necessary to compare the number of graduates with other EU countries. The following table allows this, but it must be said that this is an entire tertiary study, not just a master's degree.

Fig. 2: Unemployed – age group 25-64 years



Source: OECD. *Unemployment rates by education level* [online]. Own processing.

[\[https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rates-by-education-level.htm#indicator-chart\]](https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rates-by-education-level.htm#indicator-chart).

Statistical data suggests that the Czech Republic is below the European Union average. In this context, an interesting question arises: What is the correlation between the number of graduates of tertiary education and the employment rate (or unemployment rate) in each country? This very crucial topic is beyond the main interest of the authors of this state. Therefore, only the basic context will be mentioned, because the employment rate is influenced by a number of factors that intertwine and operate at different levels of intensity. M. Pališková, which deals with this issue, states - on the basis of its own calculations - that "there is a mutual positive dependence between the number of persons with tertiary education and the employment rate". However, this dependence is not absolute. There are a number of other factors that can not be neglected: the quality of the education system, the interconnection of schools with business practice, the amount of funds the company provides for the development of education, the number of high school graduates in the labor market, the number of early school leavers, etc. Last but not least, compliance Between labor supply and demand, skills and skills in the labor market, labor

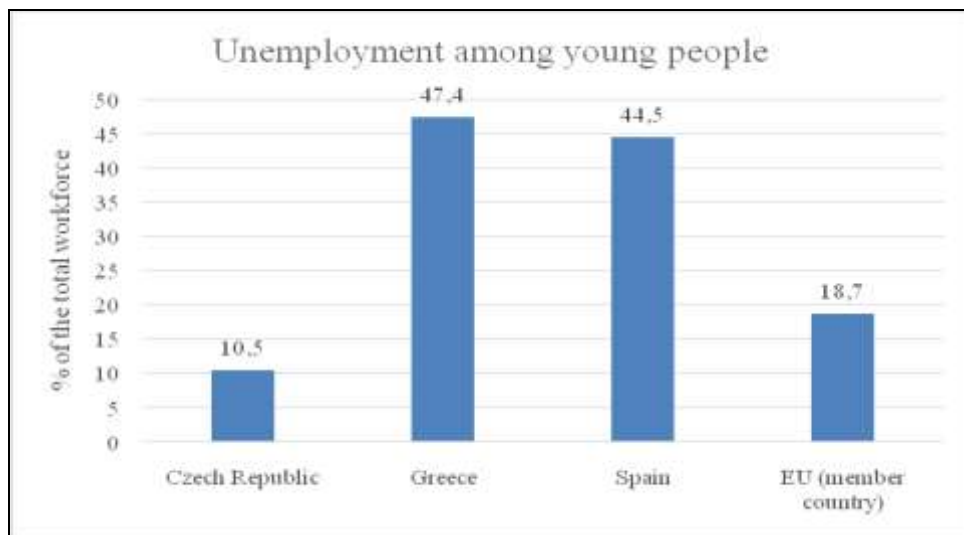
market flexibility (labor legislation, worker protection, application of the flexicurity concept) and, in general, the overall conditions for stimulating and creating new jobs. "

Forming human capital is an increasingly lifelong process. However, it is logical that it primarily concerns young people. In recent years a dangerous phenomenon of the so-called lost generation has emerged. This applies in particular to the southern wings of the EU countries. A typical figure is Spain, where between the ages of 20 and 30 is virtually no one.

In this context, the abbreviation NEET (not in employment, education or training) appeared. These are young people who are not able to actually start a career. Very often, they do not even aim to set up a family and resign to a more significant social status. If we understand tertiary education as the ultimate form of human capital formation, then this segment of the population is out of work.

In the Czech Republic, youth unemployment is not such a serious problem. In February 2017, the general unemployment rate in the Czech Republic was 3.5%. When looking at youth unemployment, graph no. Below, the Czech Republic shows a lower total value of 10.5% of the total labor force. Unlike the Czech Republic, Spain and Greece show almost five times the value. Spain 44.5% and Greece 47.4%, taken from the total labor force of the country. Unemployment among young people in the EU is on average 18.5%.

Fig. 3: Unemployment among young people



Source: OECD. *Youth unemployment rate* [online]. <https://data.oecd.org/unemp/youth-unemployment-rate.htm>. Own processing

Subsequent statistical data confirm the premise we have explained throughout the article: tertiary education significantly reduces unemployment, but to a different extent, depending on the type of study:

Tab. 1: Overview of graduate unemployment: Master's degree April 2015, T-group of study programs.

Group of education graduates	Graduates (2014)	Unemployed graduates (4/2015)	Unemployment rate of graduates in% (4/2015)	Comparison with 4/2015 (p.b.)
Natural sciences	2 093	84	4	-1,2
Technical sciences Natural sciences	5 902	391	6,6	-1
Agricultural-Least and Veter. Science and education	1 047	83	7,9	-1,1
Health service, doctor. And pharmacist. Science and education	1 971	34	1,7	-0,9
Humane and Social Sciences	3 406	245	7,2	-0,6
Economic Sciences	5 673	359	6,3	-2,3
Legal sciences	1 410	64	4,5	0,9
Pedagogy, Teaching and Soc. Care	2 429	142	5,8	-1,5
Arts and Art	774	67	8,7	0,4
Total	24 705	1 469	5,86	-1,20

Source: Uplatnění absolventů škol na trhu práce. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, 1997, p. 23. Own processing.

The table shows the comparison of the years 2014-2015. If we go back even further, we can state a continuous increase in college students. In 2006, 17,176 graduates of the Master's program were registered, and in 2012 there were 25,491 graduates. In 2013 (as a result of demographic developments) there is a slight decrease to 25,372 graduates and 2014 to 24,705 graduates.

In 2015, the rate of unemployment was unchanged And 5.9% in Master's degree graduates, and declined by 1.2 percentage points compared to 2014. The highest rate of unemployment is related to graduates of the study program Science and Culture on Culture, namely 8.7%. Agriculture, forestry and science, 7.9%, and humanities and social sciences, 7.2%. For the Technical Sciences and Education, the unemployment rate is 6.6%, and for the Economics and Science the unemployment rate of their graduates is 6.3%. On the contrary, the lowest unemployment rate was found among graduates of the Health, Medical and Pharmaceutical Sciences and Doctaics, 1.7%. At the bottom of the charts are also the Legal Sciences and Science, 4.5%, and Natural Sciences and Doctrines, 4.0%. What is important, however, is not the state but the trend. Excluding two fields of study, the unemployment of graduate students dropped, but not to the same extent. The most significant decline was recorded in the Economic Sciences and Education program group by 2.3 percentage points, followed by Education, Teaching and Social Welfare, by 1.5 percentage points, and by the Natural Sciences and Science, by 1.2 percentage points Point. The previously mentioned increase in unemployment was recorded in the study programs of Legal Sciences and Education, by 0.9 percentage point, and by the Science and Culture Studies program by 0.4 percentage point. It is clear from the above data that the changes in the unemployment of graduates of the Master's degree program in the Czech Republic are not very significant. However, they unequivocally confirm the importance of tertiary study for placement on the labor market.

Conclusions

In conclusion, the authors would like to mention that the number of graduates of tertiary education has increased considerably since the turn of the millennium. This is specifically aimed at graduates of the Master's degree program. Part of economic theory understands education as an investment in human capital, which is seen as a significant prevention of unemployment. Young people aged 20-30 are among the vulnerable groups in the labor markets. This also applies to the Czech Republic, albeit at a considerably lower level than some other Member States of the European Union. The European Employment Strategy, which puts emphasis on the knowledge economy, considers Master's education to be the ultimate form of building human capital. In the Czech Republic, the unemployment rate of undergraduate students is below the EU average. There are, however, rather significant differences in the individual fields of Master's studies, as evidenced by the third part of the article.

References

1. Becker, G. S. (1993). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. 3rd ed. Chicago: The University of Chicago Press.
2. Brožová, D. (2012). *Kapitoly z ekonomie trhů práce*. Praha: Oeconomica.
3. Collectiv. (1997). *Uplatnění absolventů škol na trhu práce*. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.
4. Palíšková, M. (2014). *Trh práce v Evropské unii: historický vývoj, aktuální trendy a perspektivy*. Praha: C.H. Beck.
5. OECD. (2016). *Youth unemployment rate* [online]. <https://data.oecd.org/unemp/youth-unemployment-rate.htm>.
6. OECD. (2016). *Unemployment rates by education level* [online]. <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rates-by-education-level.htm#indicator-chart>.

Contact

RNDr. Ing. Jiří Dobrylovský, Ph.D.

University of Economics, Prague, Faculty of Business Administration.

Adresa: W. Churchill Sq. 1938/4

Telefon: (+420) 224 095 111

e-mail: dobrylov@vse.cz

PhDr. Petr Adámek, CSc.

University of Economics, Prague, Faculty of Business Administration.

Adresa: W. Churchill Sq. 1938/4

Telefon: (+420) 224 095 111

e-mail: adamek@vse.cz

Predikce vývoje cen másla ve spotřebitelských cenách (včetně DPH) v České republice pomocí neuronových sítí

Forecast of prices development butter in consumer prices (including VAT) in the Czech Republic using neural networks

Lenka Dvořáková

Abstrakt

Vývoj cen jednotlivých komodit na trhu je běžnou součástí sledování vývoje ekonomiky v dané zemi. Cena tak ovlivňuje poptávku po jednotlivých komoditách a určuje tím i její spotřebu. V posledních dnech se na českém trhu stalo máslo poměrně diskutovanou potravinou s ohledem na velký růst ceny a velkou poptávkou zejména před Vánocemi. Otázkou zůstává, zda cena másla, která je dnes poměrně vysoká se bude dlouhodobě držet na této úrovni nebo bude klesat. Pro zjištění vývoje budoucí ceny másla můžeme využít neuronové sítě, jejichž dobré vlastnosti napomáhají k přesným predikcím a určit, zda se cena na této úrovni bude pohybovat v delším časovém horizontu. Cílem příspěvku je predikce vývoje cen másla ve spotřebitelských cenách (včetně DPH) v České republice pomocí neuronových sítí.

Klíčová slova

máslo, cena, neuronové sítě

Abstract

The development of commodity prices on the market is a normal part of the country's economic developments. The price thus affects the demand for individual commodities and determines its consumption. In the last few days, the butter has become a relatively discussed food on the Czech market, given the great growth in prices and high demand especially before Christmas. The question remains whether the price of butter, which is relatively high today, will remain at this level for a long time or will fall. To determine the future price of butter, we can use neural networks whose good features help to accurate predictions and determine whether the price at this level will move in the longer term. The aim of the paper is to predict the development of butter prices in consumer prices (including VAT) in the Czech Republic through neural networks.

Keywords

butter, price, neural networks

Úvod

Vývoj cen v ekonomice je sledován ve všech zemích, kdy se sleduje dosažená míra inflace v dané zemi pro účely např. valorizace mezd, důchodů a sociálních příjmů. Cenové změny jsou měřeny pomocí indexu spotřebitelských cen, které poměřují úroveň cen vybraného koše. Do spotřebního koše jsou zařazeny potraviny a nealkoholické nápoje, alkoholické nápoje, tabák, odívání a obuv, bydlení voda energie a paliva, bytové vybavení, zařízení domácností, opravy, zdraví, doprava, telekomunikace a pošta, rekreace a kultura, ale také vzdělávání, stravování a ubytování či ostatní zboží a služby. Vliv zdražení jednotlivých komodit může být různý od počasí, poptávky po daném produktu, zvýšením cen vstupních surovin, mezd nebo nedostatkem zboží na trhu apod. Příčin může být opravdu hodně, avšak cílem článku je spíše predikovat budoucí vývoj jedné z komodit spotřebního koše a to je máslo, u kterého v posledních měsících cena závratně stoupá. Zájem veřejnosti o toto zboží je vždy před Vánocemi vyšší, ale nikdy se cena v posledních 5 letech takto nezvýšila, což dokazuje i zájem médií o toto téma.

Pro predikci je možné využít mnoho nástrojů, ale neuronové sítě, jejichž výhodou je vytváření závislosti proměnných a zobrazovat tyto závislosti numericky i graficky nám tak umožňují rozšířit škálu analytických nástrojů. Význam také spočívá v možnosti řešení úloh, kdy analyzovaná data vykazují nelinearity (Fanta, 2000). Základní rozdíl mezi dosud běžným použitím počítačů a prostředků na bázi neuronových sítí je, že uživatelské programy se soustředili na vytvoření algoritmů, které transformují vstupní množinu dat na množinu dat výstupních, ale neuronové sítě již tuto náročnou fázi nepotřebují. Učení je základní a podstatná vlastnost neuronových sítí, kde se budou vstupní data transformovat na data výstupní, právě fáze učení založená na již dříve uvedené expozici vzorků (příkladů) popisuje řešenou problematiku - trénovací množinu. Odpadá tedy nutnost algoritmizace úlohy, které je nahrazena předložením trénovací množiny neuronové sítě a jejím učením (Vondrák, 1994). V současné době se neustále vyvíjí práce s umělými neuronovými sítěmi, mezi hlavní trendy výzkumu patří modelování funkce informačních živých systémů živých organismů, matematické modelování, proces učení, testování, adaptivity a generalizačních schopností, principy a metody optimalizace topologie, metody a technologie fyzické realizace, provozní spolehlivost a životnost. Mezi aplikační oblasti výzkumu umělých neuronových sítí patří predikce časových řad, analýza složitých signálů, komprese, expanze a kódování signálů, adaptivní řízení složitých systémů, systémy pro podporu rozhodování a další Novák et. al. (1998).

Možnost využití neuronových sítí můžeme vidět u autorů Barboza, Kimura a Altman (2017), kteří svůj výzkum zaměřili na predikci bankrotních podniků s využitím Altmanova Z-skóre a dalších šesti finančních ukazatelů. Singh a Srivastava (2017) se zabývaly výzkumem akciového trhu a možnosti prognózování budoucího vývoje s přesnější predikcí pomocí hlubokého učení. Oblastí modelování nákladů a možné predikce se věnovali Huang, Xue a Dong (2005). Autor Badea (2014, s. 238-246), použil neuronové sítě ke zkoumání jak identifikovat chování spotřebitelů z informací získaných na základě z tradičního průzkumu. Kriz (2016) a Markovic et al. (2017) se snažili pomocí matematických modelů predikovat co nejpřesněji možný vývoj HDP.

Cíl a metody

Cílem příspěvku je predikce vývoje cen másla ve spotřebitelských cenách (včetně DPH) v České republice pomocí neuronových sítí.

Základní soubor dat vývoje cen másla od ledna 2013 do srpna 2017 pocházejí z webových stránek Českého statistického úřadu, tyto ceny jsou označeny jako spotřebitelské ceny včetně DPH (zahrnutý tuzemské i dovozové ceny). Pro přípravu datového souboru bude využít MS Excel. Pro zpracování dat bude využít v predikci neuronových sítí software Statistica ve verzi 12 od společnosti DELL.

Nejprve bude provedena lineární regrese. Následně budou využity k regresi automatizované neuronové sítě. Poté bude provedena regrese pomocí neuronových struktur. Budeme generovat vícevrstvé perceptronové sítě a neuronové sítě základní radiální funkce. Jako nezávislá proměnná bude čas. Za závislou proměnnou určíme vývoj cen másla za jednotlivé měsíce. Časovou řadu rozdělíme na soubory trénovací, testovací a validační v tomto poměru 70 %, 15 % a 15 %. Zpoždění časové řady bude 1 a budeme generovat 1000 neuronových sítí, z nichž uchováme 5, které budou vykazovat nejlepší výsledky. V případě vícenásobné perceptronové sítě (MLP) budou nastaveny nejméně dva neurony, maximálně 8 skrytých neuronů. V případě radiální základní funkce (RBF) bude ve skryté vrstvě nejméně 9 neuronů, maximálně 12 neuronů. Pro vícenásobnou perceptronovou síť budeme uvažovat tyto distribuční funkce ve skryté vrstvě a ve vrstvě výstupní:

- Identita,
- Logistická,
- Atanh,
- Exponenciální,
- Sinus.

Ostatní nastavení ponecháme defaultní (dle nástroje ATS – automatická tvorba sítí).

Výsledky a diskuze

Tabulka č. 1 Přehled neuronových sítí ukazuje pět nejlepších neuronových sítí pro predikci. Výsledky trénovacích, testovacích a validačních dat jsou již na první pohled velmi rozdílné, výkonnost u trénovacích dat je z pohledu testovacích a validačních dat ani ne na polovině výkonu. Vygenerované nejlepší sítě jsou známé jako Radial Basic Function (RBF) třívrstvá síť s dopředným šířením signálu a učící se s učitelem. První síť RBF 1-10-1 má 1 vstup, 10 skrytých vrstev a 1 výstupní vrstvu, trénovací výkon je 0,436978 a trénovací chyba na úrovni 102,5257. Druhá síť RBF 1-11-1 má 1 vstup, 11 skrytých vrstev a 1 výstupní vrstvu, trénovací výkon je 0,466766 a trénovací chyba na úrovni 102,2152. Třetí síť RBF 1-11-1 má 1 vstup, 11 skrytých vrstev a 1 výstupní vrstvu, trénovací výkon je 0,453352 a trénovací chyba na úrovni 125,5630. Čtvrtá síť RBF 1-11-1 má 1 vstup, 11 skrytých vrstev a 1 výstupní vrstvu, trénovací výkon je 0,298749 a trénovací chyba na úrovni 156,4995. Pátá síť RBF 1-13-1 má 1 vstup, 13 skrytých vrstev a 1 výstupní vrstvu, trénovací výkon je 0,390598 a trénovací chyba na úrovni 152,0862. Mezi nejhůře výkonnostní patří čtvrtá síť RBF 1-11-1, která svým nejnižším výkonem a nejvyšší chybovostí v trénovacích datech se jeví jako nejméně vhodná pro budoucí predikci. Druhou nejhorší sítí je síť pátá RBF 1-13-1, která sice nemá nejnižší výkonnost a chybovost v trénovacích datech, ale výsledky chyb v testovací a validačních datech patří k těm nejhorším a naznačují, že pro predikci nebude vhodná ani tato síť. Z důvodu poměrně velké chyby v trénovacích datech můžeme vyloučit síť třetí RBF 1-11-1 jako třetí nejméně vhodnou pro budoucí predikci vývoje cen másla.

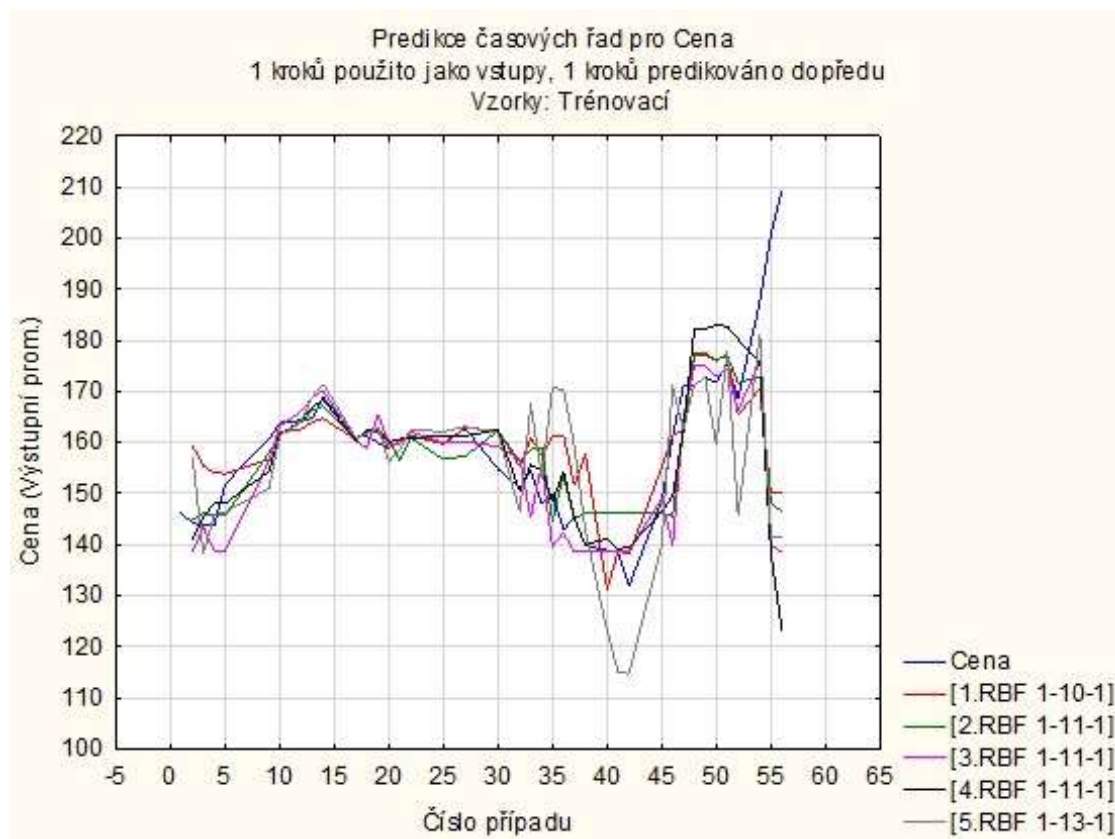
Tab. 1. Přehled neuronových sítí

Přehled aktivních sítí (data_máslo)											
Ind ex	Jmén o sítě	Trén. výkon	Test. výkon	Valid. výkon	Trén. chyba	Testovací chyba	Validační chyba	Trén. algor.	Chybová funkce	Aktivace skryt.vr.	Výstup ní akt.fce
1	RBF 1-10-1	0,436978	0,931497	0,991329	102,5257	19,17374	0,33804	RBFT	Sum.čtvr.	Gausova	Identita
2	RBF 1-11-1	0,466766	0,947861	0,993171	102,2152	27,09251	1,00773	RBFT	Sum.čtvr.	Gausova	Identita
3	RBF 1-11-1	0,453352	0,938219	0,991744	125,5630	20,26370	3,11100	RBFT	Sum.čtvr.	Gausova	Identita
4	RBF 1-11-1	0,298749	0,940599	0,992937	156,4995	22,96727	3,45724	RBFT	Sum.čtvr.	Gausova	Identita
5	RBF 1-13-1	0,390598	0,964626	0,993280	152,0862	48,64583	32,48817	RBFT	Sum.čtvr.	Gausova	Identita

Zdroj: Statistica 12, vlastní výpočty

Predikci časových řad je možné vidět v grafu č. 1, kdy se hledá taková křivka, která se blíží co nejvíce modré spojnici označená jako cena. Z předchozí tabulky č. 1 Přehled neuronových sítí bylo identifikováno pět nejlepších neuronových sítí pro budoucí predikci, ale z důvodu malého výkonu a velké chybovosti v trénovacích datech byli vyloučeni jako nejméně vhodné síť třetí RBF 1-11-1, čtvrtá RBF 1-11-1 a síť pátá RBF 1-13-1. Druhá síť RBF 1-11-1 vyznačena zelenou spojnicí se méně přibližuje modré spojnici, než síť první RBF 1-10-1, která ze všech sledovaných se blíží nejvíce modré spojnici a realitě cen másla. Avšak když se podíváme na celkový obraz, zjistíme, že žádná z neuronových sítí se nepřibližuje odpovídající realitě a to zejména v posledních případech.

Graf 1 Predikce časových řad



Zdroj: Statistica 12, vlastní výpočty

V tabulce č. 2 jsou uvedeny statistiky predikcí jednotlivých sítí, kde se nachází minimální a maximální predikce sítí v trénovacích, testovacích a validačních datech, ale také minimální a maximální rezidua těchto sítí, přičemž rozptyl zejména v trénovacích datech je u všech sítí z pohledu chybovosti větší, než u testovacích a validačních dat. Ve statistikách jsou zahrnuty i minimální a maximální předpovědi pro každou jednotlivou síť zvlášť, avšak data jsou označena jako chybějící. Model neuronových sítí ze zpracovávaných dat nevyhodnotil ani jedinou predikci pro budoucí vývoj cen másla v České republice.

Tab. 2 Statistiky predikcí

Statistiky	Statistiky predikcí (data_máslo)				
	Výstup (cíl): Cena				
	1.RBF 1-10-1	2.RBF 1-11-1	3.RBF 1-11-1	4.RBF 1-11-1	5.RBF 1-13-1
Minimální predikce (Trénovací)	131,2594	144,6987	138,5662	123,3873	114,772
Maximální predikce (Trénovací)	177,52	177,0062	175,6724	183,0026	181,2685
Minimální predikce (Testovací)	131,5814	146,1463	138,5662	138,2762	119,3073
Maximální predikce (Testovací)	173,714	175,1907	176,2239	178,4454	179,596
Minimální predikce (Validační)	143,0342	146,024	138,5666	137,928	122,6463
Maximální predikce (Validační)	162,9431	164,6489	166,837	165,0126	165,4807
Minimální předpověď (chybí)					
Maximální předpověď (chybí)					
Minimální rezidua (Trénovací)	-18,5212	-14,4753	-7,4876	-11,5756	-27,46
Maximální rezidua (Trénovací)	59,0918	62,8153	70,6727	85,8527	67,6162
Minimální rezidua (Testovací)	-10,184	-11,6607	-12,6939	-14,9154	-15,4099
Maximální rezidua (Testovací)	8,6686	-1,058	5,9772	2,8869	15,7327
Minimální rezidua (Validační)	-1,4658	-2,267	-3,217	-1,3926	-1,8607
Maximální rezidua (Validační)	1,0658	0,0305	5,5334	6,172	21,4537

Zdroj: Statistica 12, vlastní výpočty

Závěr

Neuronové sítě představují mnohé výhody pro využití k budoucí predikci, mezi které patří zejména jejich schopnost učit se vztahy mezi vstupy a výstupy, jejich odolnost, v tom, že se dokážou vyrovnat s datovými šumy, mají dobrou schopnost zobecňovat, jsou schopni se učit vysoce nelineární vztahy a nevytvářejí žádné předpoklady k dalšímu přerozdělování trénujících dat. Tento analytický a predikční nástroj je možné využít napříč společenskými vědami, ať už se jedná o psychologii, politologii, sociologii či ekonomii. Avšak z výsledků chybějící predikce vývoje cen másla na českém trhu se bohužel nestali vhodným nástrojem k analýze a budoucí predikci. Neschopnost predikce dat byla již zaznamenána v tabulce č. 1 Přehled neuronových sítí, kdy výkonnost a chybovost u trénovacích dat ukazují nevhodnost a možnou špatnou predikci analyzovaných dat. Na základě tabulky č. 1 byli vyřazeni jako nevhodné k predikci sítě třetí RBF 1-11-1, čtvrtá RBF 1-11-1 a pátá RBF 1-13-1. Dále byli vyloučeni v grafickém znázornění č. 1 Predikce časových řad sítě druhá RBF 1-11-1 a první RBF

1-10-1, i když se první síť jevila jako nejlepší ze všech vygenerovaných sítí. Graf zcela přesně ukazuje vývoj jednotlivých sítí, ale žádná z nich neodpovídá reálné ceně, ke které by se měla přibližovat. Neuronové sítě nevyhodnotili budoucí predikci ze zpracovávaných dat, což dokládá tabulka č. 2 Statistiky predikcí, která také uvádí hodnoty minimální a maximální predikce či reziduí jednotlivých dat, ale i chybějící data minimální a maximální předpovědi.

Ve sledovaném období dochází k velkému výkyvu cen másla až na jeho konci a to od června 2017, kdy cena stoupla o 11,9 % a nadále roste. Vývoj těchto dat způsobil nestandardní odchylku, kterou neuronové sítě nebyli schopny zpracovat, neboť taková situace ve sledovaném období doposud nenastala. Neuronové sítě se tak nemohli z datového souboru naučit, a tudíž predikovat budoucí vývoj. V závěru lze jen konstatovat, že není vhodné používat neuronové sítě pro tento typ dat, kdy dochází k neúměrnému růstu na konci sledovaného období, který v minulosti ještě nikdy nenastal. Můžeme tedy pouze předpokládat, že díky zvýšené poptávce před Vánoce tato cena prozatím ještě vzroste.

Zdroje

Badea (Stroie), L. M., (2014). Predicting Consumer Behavior with Artificial Neural Networks. *Procedia Economics and Finance*. [on-line serial]. 15, 238-246. Retrieved from: http://apps.webofknowledge.com.ezproxy.techlib.cz/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=4&SID=W1LtyJEwXef4C7mLRZq&page=1&doc=6

Barboza, F., Kimura, H. & Altman, E. (2017) Machine learning models and bankruptcy prediction, *Expert Systems with Applications*. [on-line serial]. 83, 405 - 417. Retrieved from: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.techlib.cz/science/article/pii/S0957417417302415?via%3Dihub>.

Český statistický úřad. Inflace, míra inflace - Metodika . [WWW page]. URL https://www.czso.cz/csu/czso/kdyz_se_rekne_inflace_resp_mira_inflace#4

Český statistický úřad. Indexy spotřebitelských cen podle klasifikace COICOP - bazický index1. [WWW page]. URL https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=CEN080&z=T&f=TABULKA&skupId=43&katalog=31779&pvo=CEN080&evo=v2300_!_CEN-SPO-BAZIC2005-M_1#w=

Český statistický úřad. Porovnání cen vybraných zemědělských a průmyslových výrobků a spotřebitelských cen potravinářského zboží. [WWW page]. URL <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt-parametry&pvo=CEN02A2&sp=A&pvokc=&katalog=31779&z=T>

Fanta, J. (2000). *Neuronové sítě ve společenských vědách*. Praha: Nakladatelství Karolinum

Huang, X., Xue J. & Dong. L. (2005) The Modeling and Application of Cost Predication Based on Neural Network, *Lecture notes in computer science*. [on-line serial]. 3498, 939-946. Retrieved from: http://apps.webofknowledge.com.ezproxy.techlib.cz/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=W1LtyJEwXef4C7mLRZq&page=1&doc=4.

Markovic, D., Petkovic, D., Nikolic, V. & Milovancevic, M. (2017) Soft computing prediction of economic growth based in science and technology factors, *Physica a-statistical mechanics and its applications*. [on-line serial]. 465, 217-220. Retrieved from: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.techlib.cz/science/article/pii/S0378437116305519?via%3Dihub>

Novák, M., Kufudaki, O., Moos, P., Musílek, P., Pelikán, E. & Šebesta, V. (1998) *Umělé neuronové sítě teorie a aplikace*. Praha: C.H. Beck

Vondrák, I. (2001) *Neuronové sítě*. Ostrava: VŠB-TU

Kontakt

Jméno a příjmení: Ing. Lenka Dvořáková

Název instituce, fakulta: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Adresa: Okružní 10, 370 01 České Budějovice

Telefon: +420 774414238

e-mail: dvorakova@mail.vstecb.cz

Costs of research and development in Polish accounting law

Anna Dyhdalewicz

Abstract

The accounting expression of the process of innovation falls into the area of costs incurred for research and development activity. The aim of the article is the presentation of the essence of research and development as well as the costs connected to them in light of the regulations contained within the current Polish Accounting Standards and the guidelines of the International Accounting Standard 38 Intangible assets (IAS 38). The article was based on the literature on the subject, IAS 38 and Polish Accounting Act, observation of economic practice. In summary, from the perspective of balance sheet law the initiation of the innovation process requires that the enterprise separate research work from development work. The classification of conducted work as well as the assessment of their results becomes a key issue. In practice, pursuant to the regulations of the Polish Accounting Act and IAS 38, many entities discern only the aspect of product and technological innovation of production.

Keywords

innovative activity, IAS 38 Intangible assets, Polish Accounting Act, cost of research and development

Introduction

Gaining a competitive advantage at the level of a single enterprise as well as in regard to entire economies is connected with the creation and implementation of innovations. Innovation is a multidisciplinary as well as an interdisciplinary category that has been described and analyzed from various research perspectives but for which a single comprehensive, standardized and commonly accepted theory has not yet been developed (Trias de Bes, Kotler, 2013). Various definitions of this concept appear in literature. It is generally possible to distinguish two points of view from which innovation is perceived: narrow and broad with additional differences in the manner of their understanding (Łobejko, 2004, pg. 62; Mothe, Uyen Nguyen Thi, 2010; Mazurek, 2013; Knosala, Boratyńska-Sala, Jurczyk-Bunkowska, Moczala, 2014; Piotrowska, 2015; Sopińska, Mierzejewska, 2017). Within the narrow scope of understanding innovation is used to describe new technological solutions influencing the production process connecting them to research and development activity aimed at the development and implementation of a new or considerably improved product or a new method of production. Innovation as seen through the prism of the broad perspective signifies new solutions in various areas of business operation encompassing not only technology, technological processes or the initiation of the production of new products but also includes the spheres of organization, management and marketing. The essence of innovation is the implementation of something new into practice.

Remembering the importance of innovation in the development of enterprises the article addresses the issue of perceiving innovation from the perspective of accounting with special focus to the requirements of accounting law. Accounting law does not contain the term "innovation". From the accounting point of view innovations are identified with expenditures on intangible and legal as well as tangible fixed assets (Karmańska, Gmytrasiewicz, 2002; Turyna, Rak, 2006; Boniecki, Grabowski, 2007; Cieślak, 2011; Krasodomska, Jonas, 2012, Kabalski, 2014). Taking under consideration the complexity of the issue being discussed outlays for research and development work, the most important elements of the innovation process, have been chosen as the article's subject of deliberation. An enterprise which is innovation-oriented conducts a wide range of research and development activity and allocates relatively large financial outlays for this purpose (Sadkowska, 2012; Comporek, 2014). Technical and production criteria used to classify work in respect to research and development activities are the ones being used currently in accounting law (Rokita, 2014). On account of the level of uncertainty in respect to the success of the implementation of their results innovation-oriented activities are both costly as well as

risky which has additional influence on the rules of expressing costs connected to them (Piotrowska, 2011).

Objective and Methods

The accounting expression of the process of innovation falls into the area of costs incurred for research and development activity. These costs are assessed and recorded with the real problem appearing at the moment of expressing these outlays in financial reports. Every entity which performs these types of tasks must disclose expenditures made in accordance with the formal requirements of existing accounting law. The aim of the article is the presentation of the essence of research and development as well as the costs connected to them in light of the regulations contained within the current Polish Accounting Standards and the guidelines of the International Accounting Standard 38 Intangible assets (IAS 38). The requirements of accounting law influence not only the way in which they are recorded in accounting books but also their balance sheet valuation and the expression of the information regarding expenditures for them in general purpose financial reports. The rules of recording costs of research and development activities for financial reporting are used to plan the costs of an innovative project, to control the progress of the project and to evaluate the effectiveness of innovative projects being realized. Various elements of information supplied by financial accounting interrelate and are complemented with information from management accounting. Management accounting provides information regarding the completion of a research and development project required for financial reporting. This decision influences the manner in which outlays are expressed in financial reporting: as assets in the balance sheet or as expenses in the income statement.

The article has made use of: the method of analysis utilized during the review of subject related literature, a comparison analysis applied to contrast national balance sheet regulations contained within the Polish Accounting Act as well as in the International Accounting Standard 38, observation of economic practice and the deduction and synthesis method utilized to formulate final conclusions. The results of completed research consist of the identification of potential changes to accounting law and financial reporting to express data concerning the expression of expenditures for research and development work in financial reports.

Results and Discussion

The perception of research and development in accounting

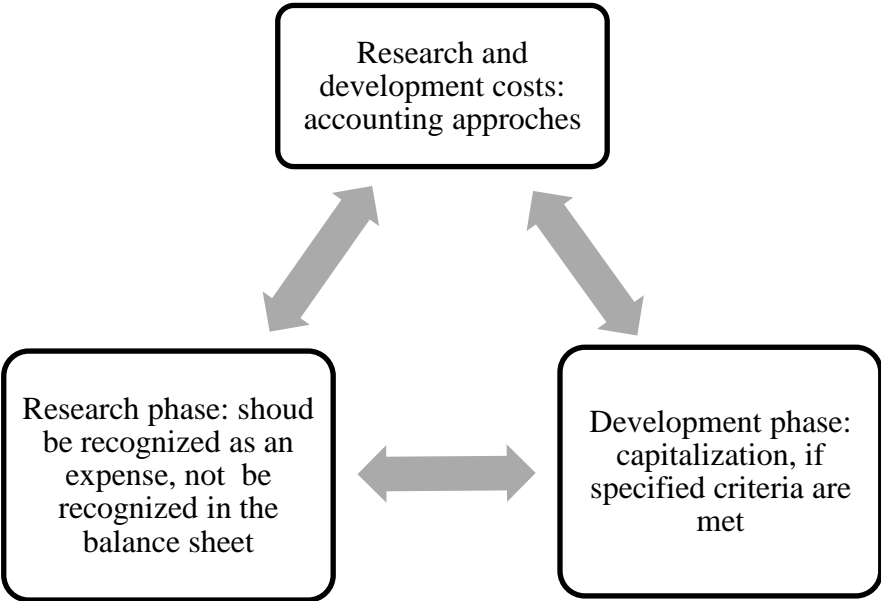
The regulations of balance sheet law determine the scope of information concerning ongoing research and development activities as well as where they must be presented. The Accounting Act regulates the problem of expressing expenditures for research and development work in a relatively narrow range (AA art. 33 par. 2). According to accounting law only the element of the cost for completed development work is a specific item of intangible and legal assets. These costs are elements of intangible assets created by the economic entity through its own effort after the fulfillment of specified conditions. The problem is that the Polish Accounting Act does not precisely designate the concept or the scope of development work nor does it define the notion of research, its scope or type and the character of expenditures incurred. In economic practice, therefore, there appear problems in appropriate allocation of these costs to the correct phase of work especially since these activities are highly correlated. A broader solution is proposed in the International Accounting Standard 38 Intangible Assets (IAS 38) where research and development work has been defined. It should be mentioned that as a result of the harmonization process of accounting public entities which prepare consolidated financial reports are obligated to prepare them in accordance to IAS/IFRS. All other entities, on the other hand, may voluntarily use IAS/IFRS in regard to issues not regulated by the Polish Accounting Act (AA, Art. 10 par. 3).

In many areas the solutions contained within the Polish Accounting Act correspond to the solutions of the IAS/IFRS, there exist, however, differences within areas concerning problems being discussed here.

One of these areas is the defining of intangible and legal assets through which the costs of development work are distinguished. In defining the term "intangible and legal assets" Polish balance sheet law clearly discerns two separate areas: acquired property rights (therefore not created by the entity) used for the needs of the entity itself (such as the rights to projects, inventions, patents, licenses, brands or copyrights) as well as intangible assets covering the costs of completed development work (assets created by the entity) and goodwill. However, the definition put forth by the IAS 38 identifies elements of intangible assets as identifiable non-monetary assets without physical substance. This definition, in contrast to that presented in the Polish Accounting Act, does not stipulate that intangible assets must be acquired and intended to fulfill the needs of the entity itself. The results of development work may be used internally or sold. Goodwill or the value of the company is also a separate item which is not included as an intangible asset. These differences may cause the scope of intangible assets presented in the balance sheet of the entity that is in compliance with the Polish Accounting Act to differ from that which would be in compliance with IAS 38 (Szczepankiewicz, 2017).

In accordance to the Polish Accounting Act only assets acquired through a separate transaction may be expressed as an element of intangible and legal assets. However, we encounter a problem in a situation involving the creation of assets by the entity and the attempt of including them as an asset in the balance sheet. The Polish Accounting Act as well as the International Accounting Standard 38 allow the expression of expenditures incurred for development work as intangible assets. Both accounting systems, however, do not regard research work as an element of intangible assets (see Figure 1).

Fig. 1: Research vs development



Source: Author's design

Table 1 presents a comparison of the scope of regulations of the Polish Accounting Act and IAS 38 in regard to the costs of research and development work. The currently utilized recording systems regulated by the Polish balance sheet law or by the guidelines of the international standard mainly aim at the fulfillment of reporting needs. Research work is unequivocally identified with the conceptual phase, the search for solutions initiated with the intent to gain and adapt new scientific or technological knowledge. The main aim of development work is such utilization of the results of research work in business activity which will ensure future economic gains.

Tab. 1: Research and development work according to national and international accounting regulations

Specification	Polish Accounting Act	IAS 38 Intangible assets
	Elements of the innovation process: classification, definition	
Research work	No definition, scope or indication how to express research work in the books or the financial report. In case of any doubts Art. 10 par. 3 of the act recommends using the IFRS/IAS.	Definition: Research work is the innovative, planned search for solutions initiated with the aim of gaining and adapting new scientific or technological knowledge. Examples of activities realized as part of research work. Expenditures for research must be expressed as costs at the moment of their incurrence.
Development work	No definition. List the conditions for recognition of costs for completed development work – incurred by the entity for its own use before initiating production or implementation of technology – as an element of assets classified as intangible or legal.	Definition: Development work is the practical implementation of scientific discoveries or achievements of other knowledge for planning or design of the production of new or significantly improved materials, equipment, products, technological processes, systems or services which occurs before the initiation of mass production or implementation. Examples of activities realized as part of development work.

Disclosure in financial reports

Costs of research work	Influence the financial results of the period in which they were incurred – disclosed as costs at the moment of being incurred.	Influence the financial results of the period in which they were incurred – disclosed as costs at the moment of being incurred.
Development work	<ol style="list-style-type: none"> 1. Costs of in-progress, uncompleted development work are disclosed as long or short-term deferred accruals of costs and are disclosed in the balance sheet under fixed assets or under current assets. 2. If it has been completed successfully the costs of development work are disclosed under fixed assets as an element of intangible and legal assets. 3. The costs of development work are disclosed as costs of a given reporting period in the income statement if they do not qualify as costs of completed development work – result in failure. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. The separation of research work and development work is not possible – all outlays should be treated as incurred during the research work stage and disclosed as costs within the reporting period during which they were incurred. 2. The separation of research work and development work is possible - activation of development work costs after meeting the criteria resulting from conceptual assumptions and the specific criteria for recognizing a given resource as an intangible asset. 3. Activation of expenditures for development work under intangible assets regardless of their state of completion, also during realization.

Intended use of development work	For the needs of the entity itself.	Both for the needs of the entity itself as well as for sale.
----------------------------------	-------------------------------------	--

Source: developed by the author on the basis of: Ustawa z 29 września o rachunkowości. Dz.U. 2013, poz. 330, z późn. zm.; Międzynarodowy Standard Rachunkowości 38 Aktywa niematerialne (2011): Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej. Część A Założenia koncepcyjne i wymogi (A1021-A1051). Londyn, Warszawa: IFRS, SKwP.

Research vs development costs

According to IAS 38 no element of an entity's assets which can be qualified as an intangible asset is created as the result of research work. It is possible to deduce from the definition that this work is connected to general development and does not concern any specific product or technology. What is more, research work generally does not guarantee the achievement of positive results and its final result is not always suited for practical use. The costs of this work should be disclosed as costs of the reporting period within which they have been incurred. Polish conclusions regarding this matter are similar to the international balance sheet law. The Polish Accounting Act which only indirectly regulates the issue of development work cost capitalization does not consider expenditures for research work as an element of intangible assets. Development work is the practical implementation of scientific discoveries or significantly improved materials, devices, products, technological processes, systems or services into business operation. It is, therefore, the stage of work which follows research work but precedes the effects of development work (Siewierska, Kołosowki, 2011; Szczepankiewicz, 2012; Głowacka, 2015). "A feature which is characteristic to development work is the utilization and testing the suitability of the results of research work for applicable aims" (Fedak, 2013, pg. 65). The costs for this work are incurred prior to the initiation of production or the practical application in mass production. Can, then, all expenditures connected to it can be activated in the balance sheet? W. Gabrusiewicz (2017) draws attention to the fact that although accounting does consider the basic attribute of development work or its innovative and implementational character it treats the essence of development work in a specific way which results from the very nature of accounting. Accounting mainly determines what development work should be in light of the criteria specific to accounting, where should it be recorded, classified and disclosed in the financial report. According to W. Gabrusiewicz (2017, pg. 439) "Accounting treats development work as an enterprise's certain type of investment which should contribute to the expansion of the entity's assets and the achievement of economic gains".

For many people of business imprecise regulations in Polish accounting law cause interpretational problems for accountants in relation to the disclosure of costs of development work. According to the Polish Accounting Act (AA, art. 33 par. 2) the activation of the costs of development work depends on the fulfillment of three conditions:

- 1) the product or technology of production are precisely determined and the costs of this work are credibly defined,
- 2) the technical applicability of the product or technology has been proven and documented, the decision to produce the products or use the technology has been made,
- 3) in the future the costs of this work will be covered by anticipated gains from the sale of these products or the application of that technology.

From the above quoted definitions it follows that only if the costs of development work which has been successfully completed and if a decision has been made to implement their results they can then be qualified as intangible and legal assets. Research and development departments are responsible for classifying expenditures as either being research work or development work and for developing criteria and procedures for the assessment of the successful completion of development work. These criteria should be introduced to the relevant area of the entity's accounting policy and utilized in making decisions related to the outcome of this work. It is assumed that activities whose anticipated gains are greater than their costs should be realized. Work which has not been successful (a decision was made not to produce new products or implement new technologies for mass production) may cause the need for a one-time write off of the expenses incurred over a period of many years into the entity's financial

results and thus a decline of the profitability of the company's operations. This sometimes becomes the reason for entities to fictitiously extend the duration of development work (Cieślak, 2011). In economic practice there also appear problems with the identification of the type of work being realized and with the qualifying of costs to the appropriate phase of the innovative process. To make things easier IAS 38 lists examples of activities realized as part of research and development work. Regardless of that the problem of expressing these costs in economic practice exists: will the result of this work diminish the entity's financial result or will it become part of its assets. The separation of these activities into research work and development work is very subjective. It creates a risk that the entity's financial result as well as its property and financial standings may become subject to manipulation, especially if the costs of these tasks are high.

IAS 38 is more restrictive in defining the conditions for the activation of research work. In light of the regulations put forth in IAS 38 an entity may express as assets expenditures which are identifiable, whose value can be assessed and which can be controlled. From the accounting perspective the expression of research work is determined by the criterion of the existence of future economic gains obtained from a given element. This requirement concerns generating profits from the sale of finished goods and services or the achievement of other benefits through the ability to lower costs. The fulfillment of the conditions listed above allows the qualification of expenditures for research as the company's assets. Additionally, for example, the availability of financial and technological resources for the completion of research, the intention to complete it and the subsequent implementation of its results into practice as development work, must be proven. However, if the entity is not able to separate research and development into two phases then the regulations demand that all expenditures incurred must be reflected in the company's financial results. This lack of possibility of activating the costs of research work is subject to criticism since it does not allow the appropriate expression of expenditures made toward innovational activity which increase the company's competitiveness and as a consequence also indirectly influence the improvement of future financial results.

The qualification of research work costs during the realization phase is yet another problem. In economic practice the costs of this work prior to its completion are recorded and expressed as prepaid expenses relating to future periods. Information about research and development work will not be complete if it is not also explained in the additional information section as well as in the Management Commentary report.

Subject related literature suggests that it would be more appropriate to introduce into the balance sheet an item entitled *Costs of in-progress research work* or *Incomplete intangible and legal assets* similarly to the manner in which expenditures made to secure future assets are expressed (Michalak, 2004; Bojanowski, 2006; Fedak, 2013). In the opinion of the author, because of the presentation of data connected to the costs of development work in various items of the balance sheet as well as the costs of research directly in the financial result it is not possible to credibly assess the expenditures incurred for innovation using methods based on reporting data. Remembering the importance of innovation the solution to create a separate *Costs of in-progress development work* item would be more appropriate. In this case the external user of financial reports would receive information regarding the costs of innovative process and not only the completed development activity but also that which is still in progress. It must be stressed, however, that a condition for the activation of expenditures during a period within which they are still uncompleted is the existence of future economic gains or the entity's ability to prove a high probability for the successful completion of this development work from the perspective of an economic result.

A different solution has been presented in IAS 38 according to which intangible assets include expenditures for both completed development work as well as that which is still in progress. This solution requires the entity to credibly show the probability that their completion is possible, that they will generate economic gains in the future and their credible value. In other cases in-progress development work is considered to be an element influencing the company's financial result at the moment of its incurrence.

In principle the current balance sheet law mainly recognizes the aspect of product and technological innovation. In practice, however, many entities, like those involved in commerce, completely avoid the

expression of expenditures for research and development work in their financial reports as well as the disclosure of information in management board report stating that this area does not concern them (Dyhdalewicz, 2017). In turn the research completed by J. Sadkowska relating to the research and development activity in the operation of innovation-focused enterprises shows that costs of development work are mainly disclosed by entities representing the production sector with significantly reduced costs being recorded in service oriented companies (over 60% of entities' operations concerned wholesale or retail sales). This could mean that entities are building their competitive advantage not only on assets directly tied to expenditures to development work but also on the basis of expenditures on non-technological innovation (Sadkowska, 2012).

Conclusions

In summary, from the perspective of balance sheet law the initiation of the innovation process requires that the enterprise separate research work from development work. The classification of conducted work as well as the assessment of their results becomes a key issue. As can be seen the costs of research work influence the financial result of a period in which they were incurred. From the accounting point of view it is possible to activate only the costs of development work after specified conditions have been met. In practice, pursuant to the regulations of the Polish Accounting Act and IAS 38, many entities discern only the aspect of product and technological innovation of production. Contemporary reality raises many questions for further discussion to be carried out within accounting. How to reflect processes of innovation in non-production entities such as, for example, distributors and retailers? What is the role of research and development work in relation to the type of the entity's operations? Which financial and non-financial information concerning them and accounting for the specific character of operations being conducted should be presented to external stakeholders? In summarizing these deliberations the following conclusions may be drawn:

1. From the perspective of accounting the costs of research work should be separated from those of development work. Both the IFRS as well as the Polish Accounting Act do not allow the qualification of costs of research work as an element of intangible assets. Expenditures for research always influence the financial result within the period in which they were incurred.
2. In Polish accounting law there is no definition of research work and development work. Since in practice there are a number of problems connected with distinguishing them from one another, as well as qualifying them, terminology should be supplemented by the explanation of these two terms. Since none of the Polish standards of accounting address this subject entities may use the regulations of IFRS/IAS. In IAS 38 "Intangible assets", for reporting purposes research work is unequivocally identified with the conceptual phase, with the search for solutions initiated with the intention of acquiring and adapting new scientific and technical knowledge. Development work, however, is identified with the implementation into practice the conceptual phase or innovation.
3. Both the Polish Accounting Act as well as IAS allow, under strictly defined conditions, the activation of development work costs. Conditions stipulated in the Polish Accounting Act are narrower in scope than those specified in the IAS. Costs of current research work preceding the costs of development work are applied in full to the financial result of the period in which they were incurred. A possible result of this may be that the company, to control the effects of completed research and development project, will omit a portion of incurred expenditures, especially if the project is realized over a long period of time.
4. The introduction of a separate line item to assets which would cover in-progress development work instead of accruals should be contemplated. This solution will provide additional information regarding not only innovational activities which have been successfully completed but also those still being realized and which have a high probability of successful completion in the future.
5. Research and development activity is an example of an area of accounting in which the rules for recording and presentation used for reporting complement one another with management information, a fact that is especially important in making decisions regarding their implementation and preparation of documents assessing the possibility of successful completion of development work and fulfillment of the conditions for their activation.

6. On account of the limited financial information presenting achievements within the research and development sphere connected to innovation being made available to external users enterprises, in order to highlight their innovative character, incurring significant financial expenditures for the realization of research and development work as well as possessing experience and specialized knowledge within this field should include information regarding this fact in additional elements of annual reports. From the perspective of assessing innovativeness the importance of information disclosed voluntarily in descriptive elements, for example in the management board report or additional clarifications of balance sheet and result items, increases.

Addressing of the issue of innovation in accounting seems to be justified for at least two reasons. First of all, economic entities devote significant outlays for research and development while the identification and presentation of these costs is still unresolved. The second reason involves the necessity of introducing changes in the Polish Accounting Act in regard to research and development work especially since small and medium enterprises do not apply within this area the solutions provided by IAS 38 and subsequent amendments of accounting law have not regulated this issue to a sufficient degree.

References

- Bojanowski, W. (2006). Szczegółowe zasady wyceny typowych pozycji bilansowych. In: E. Walińska (red.), *Rachunkowość i sprawozdawczość finansowa, tom 1, Wycena bilansowa i ustalanie wyniku finansowego* (pp. 731-774). Warszawa: Dom Wydawniczy ABC.
- Boniecki, M., Grabowski, R. (2007). Rachunek kosztów innowacji. In: A. Karmańska (red.), *Zarządzanie kosztami jakości, logistyki, innowacji, ochrony środowiska a rachunkowość finansowa* (pp. 120-156). Warszawa: Difin.
- Cieślak, M. (2011). Rzeczowe aktywa trwałe oraz wartości niematerialne i prawne. In: W. Gabrusewicz (red.), *Rachunkowość finansowa dla profesjonalistów* (pp. 91-101). Warszawa: SKWP Zarząd Główny Instytut Certyfikacji Zawodowej Księgowych.
- Comporek, M. (2014). Inwestycje w wartości niematerialne i prawne a poziom innowacyjności technologicznej przemysłowych spółek giełdowych. *Zeszyty Naukowe Wyższej szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 24/1, 59-69.
- Dyhdalewicz, A. (2017). Innovation of trading companies in relation to the content of annual reports – research results. In: Economic and Social Development (Book of Proceedings), 23rd International Scientific Conference on Economic and Social Development. Madrid: Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, University North, Croatia, Faculty of Management University of Warsaw, Poland, 629-638.
- Fedak, Z. (2013). Bilans. In: Zamknięcie roku 2013. *Rachunkowość*, 64-73
- Gabrusewicz, W. (2017). Koszty prac rozwojowych w dokonaniach przedsiębiorstw. In: A. Kamela-Sowińska (red.), *Finansyzacja i jej wpływ na globalny rozwój sprawozdawczości finansowej* (pp. 435-445). Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.
- Głowacka, A. (2015). Koszty i ich budżetowanie w działalności badawczo-rozwojowej. *Controlling i Rachunkowość Zarządcza*, 7(190), 14-20
- Kabalski, P. (2014). MSSF a ustawa o rachunkowości (6) Aktywa niematerialne. *Rachunkowość*, 7, 16-25.
- Karmańska, A., Gmytrasiewicz, M. (2002). *Rachunkowość finansowa*. Warszawa: Difin.
- Knosala, R., Boratyńska-Sala, A., Jurczyk-Bunkowska, M., Moczala, A. (2014). *Zarządzanie innowacjami*. Warszawa: PWE.

- Krasodomska, J., Jonas, K. (2012). Research and development costs in international accounting and Polish accounting and tax law. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 690, *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 51, 695-703.
- Łobejko, S. (2004). *Systemy informacyjne w zarządzaniu wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie*. Monografie i Opracowania 527, Warszawa: SGH w Warszawie – Oficyna Wydawnicza.
- Mazurek, B. (2013). *Regionalne modele komercjalizacji technologii i rozwoju produktu na poziomie organizacji gospodarczych*. Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej.
- Międzynarodowy Standard Rachunkowości 38 Aktywa niematerialne (2011) (IAS 38). In: Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej. Część A Założenia koncepcyjne i wymogi (pp. A1021-A1051). Londyn, Warszawa: IFRS, SKwP.
- Michalak, M. (2004). Bilansowe i podatkowe aspekty kosztów prac badawczo-rozwojowych, *Monitor Rachunkowości i Finansów*, 9, 23-27.
- Mindermann, T., Brösel, G. (2009). Does the capitalization of internally generated intangible assets according to IAS 38 really provide useful information? *Ekonomika Menedżerska*, 6, 7-16.
- Mothe, C., Uyen Nguyen Thi, T. (2010). The link between non-technological innovations and technological innovation. *European Journal of Innovation Management*, 13/ 3, 313-332.
- Piotrowska, K. (2011). Działalność innowacyjna – etyka biznesu a etyka rachunkowści. In: S. Sojak (red.), *Rachunkowość. Dylematy praktyki gospodarczej* (pp. 439-452). Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Piotrowska, K. (2015). Innowacje jako przedmiot rachunkowości – ewolucja terminologiczna; In: A. Kamela-Sowińska (red.). *Rachunkowość warta Poznania. Teoria i historia rachunkowości* (pp. 155-163). Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu Katedra Rachunkowości.
- Rokita, S. (2014). Możliwości wykorzystania klasyfikacji działalności badawczo-rozwojowej w zarządzaniu przedsiębiorstwem. *Modern Management Review*, XIX, 21/4, 201-210.
- Sadkowska, J. (2012). Aktywność badawczo-rozwojowa w działalności innowacyjnych przedsiębiorstw. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 725, *Ekonomiczne Problemy Usług*, 98, 309-322.
- Siewierska, J., Kołosowski, M. (2011). *Sprawozdanie finansowe według MSSF/MSR i ustawy o rachunkowości. Wycena – prezentacja – ujawnianie*. Gdańsk: ODDK.
- Sopińska, A., Mierzejewska, W. (2017). *Otwarte innowacje produktowe realizowane przez przedsiębiorstwa działające w Polsce. Podejście zasobowe*. Warszawa: SGH w Warszawie – Oficyna Wydawnicza.
- Szczepankiewicz, E. I. (2012). Wartości niematerialne i prawne wytworzone we własnym zakresie – czy i jak raportować informacje o nich interesariuszom. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 69(125), 47-60.
- Szczepankiewicz, E. I. (2017). „Ujawnione“ i „ukryte“ wartości niematerialne – dlaczego standardy rachunkowści nie nadążają za rzeczywistością funkcjonowania przedsiębiorstw w epoce wiedzy. In: A. Kamela-Sowińska (red.). *Finansyzacja i jej wpływ na globalny rozwój sprawozdawczości finansowej* (pp. 245-261). Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.
- Trias de Bes, F., Kotler, Ph. (2013). *Innowacyjność. Przepis na sukces. Model „od A do F”*, Poznań: Dom Wydawniczy REBIS.

Turyna, J., Rak, J. (2006). Innowacje a międzynarodowe i amerykańskie standardy rachunkowości. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 32(88), Warszawa: SKwP Rada Naukowa, 232-255.

Ustawa z 29 września o rachunkowości, Dz.U. 2013, poz. 330, z późn. zm. (Polish Accounting Act)

Contact

Name and Surname: Anna Dyhdalewicz, Ph.D.

Institution, Faculty: Białystok University of Technology, Faculty of Management Engineering

Street Address: Ojca Tarasiuka 2, 16-001 Kleosin, Poland

Phone Number: +48 85 746 98 19

e-mail: a.dyhdalewicz@pb.edu.pl

MSP a ich investície do výskumu, vývoja a inovácií

SMEs and their Investment to Research, Development and Innovation

Milan Fil'a, Milan Maroš

Abstrakt

Malé a stredné podniky (MSP) predstavujú základný pilier modernej trhovej ekonomiky v EÚ-28 ako aj na Slovensku. Predstavujú rozhodujúci zdroj zamestnanosti i tvorby HDP. Aby si MSP udržali svoju konkurencieschopnosť a postavenie na trhu, je nevyhnutné, aby neustále inovovali svoje produkty a služby. Vedecký článok prináša pohľad na aktuálny stav MSP na Slovensku a EÚ, resp. vybraných krajinách EÚ, hodnotí a porovnáva úroveň investícií do výskumu, vývoja a inovácií vrátane identifikácie zdrojov ich financovania. Článok zároveň zdôrazňuje výrazné rozdiely v týchto investíciách medzi MSP z hľadiska ich geografickej lokalizácie.

Kľúčové slová

MSP, inovácie, výskum a vývoj, investície

Abstract

Small and medium-sized enterprises (SMEs) are the basic pillar of a modern market economy in the EU-28 as well as in Slovakia. They represent the crucial source of employment and GDP creation. In order to maintain its market position and competitiveness it is essential for SMEs to constantly innovate their products and services. The scientific article provides an overview of the current status of SMEs in Slovakia and the EU-28, respectively in selected EU countries, evaluates and compares the level of investment in R&D and innovation, including the identification of funding sources. The article highlights the significant disparities in these investments between SMEs in terms of their geographical location.

Keywords

SME, innovations, R&D, investment

Úvod

Podniky predstavujú hybnú silu každej vyspelej ekonomiky na svete, keďže vytvárajú pridanú hodnotu a zároveň vytvárajú pracovné miesta pre obyvateľov. Každá ekonomika je okrem veľkých podnikov, tvorená aj malými a strednými podnikmi (MSP). Tie vo všeobecnosti obsadzujú ekonomický priestor medzi veľkými korporáciami. Podľa viacerých autorov sú práve MSP najdôležitejšou súčasťou ekonomiky, pričom svojím počtom a rozsahom pôsobnosti dominujú v celosvetovom meradle. Aj napriek svojmu významu však MSP často trpia nedostatočným prístupom k finančným prostriedkom a celkovo nízkym rozsahom investícií do rozvoja a tvorby nových produktov a služieb prostredníctvom výskumu, vývoja a inovácií.

Cieľ a metódy

Cieľom predkladaného vedeckého príspevku je zhodnotiť aktuálne postavenie MSP v ekonomike SR a EÚ s osobitným ohľadom na vývoj celkových výdavkov MSP do výskumu, vývoja a inovácií vrátane povedomia o možnostiach využitia podporných nástrojov na tieto investície v podmienkach Slovenska.

Pri spracovávaní vedeckého príspevku boli použité poznatky a informácie získané tak z primárnych ako aj sekundárnych zdrojov. Sekundárnymi zdrojmi informácií boli údaje a poznatky získané štúdiom, spracovaním a analýzou vedeckých a odborných publikácií, ako aj dostupných štatistík Európskej komisie a Svetovej banky, kde sledujeme vybrané ukazovatele MSP v rámci EÚ-28 a krajín V4.

Primárnym zdrojom dát bol dotazníkový prieskum a jeho následné vyhodnotenie za použitia nižšie definovaných štatistických metód. realizovaný na území celej SR v snahe vedecky identifikovať aktuálny stav vnímania podnikateľského prostredia, pričom sme sa zamerali tiež na zisťovanie vedomostí respondentov ohľadne podporných programov v rámci podnikania. V rámci štatistického overovania sme použili Test relatívneho podielu:

$$u = \frac{P - \pi_0}{\sigma_P} \quad \sigma_P = \sqrt{\frac{\pi_0(1 - \pi_0)}{n - 1}}$$

V rámci výskumu sme využili tiež klasické metódy vedeckej analýzy, syntézy a selekcie dát. Výsledky nášho výskumu prezentujeme v prehľadnej grafickej a tabuľkovej forme doplnené o vysvetľujúce komentáre.

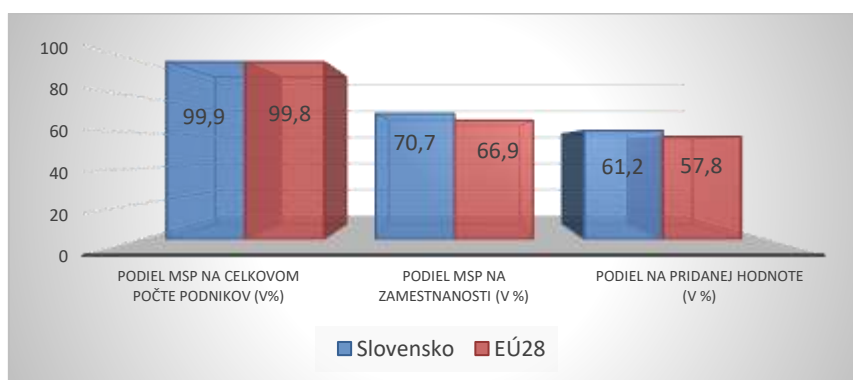
Výsledky a diskusia

MSP a ich postavenie v ekonomike SR

Podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 651/2014 zo 17. júna 2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 Zmluvy o fungovaní EÚ je MSP definované ako podnik, za ktorý sa považuje každý subjekt, ktorý vykonáva hospodársku činnosť bez ohľadu na jeho právnu formu. Sem patria najmä samostatne zárobkovo činné osoby a rodinné podniky, ktoré vykonávajú remeselnícke alebo iné činnosti a partnerstvá alebo združenia, ktoré pravidelne vykonávajú hospodársku činnosť. Kategóriu mikropodnikov a malých a stredných podnikov tvoria podľa Článku 2 Prílohy k odporúčaniu 2003/361/ES podniky, ktoré zamestnávajú menej ako 250 osôb a ktorých ročný obrat nepresahuje 50 mil. EUR a/alebo ktorých celková ročná bilančná suma nepresahuje 43 mi. EUR.

Aj keď je presné číslo podľa dostupných údajov ťažké získať, odhady naznačujú, že viac ako 95 % podnikov na celom svete tvoria práve MSP. Ako uvádza Gouardères, F. (2016), existuje približne 21 miliónov MSP, ktoré zamestnávajú asi 33 miliónov ľudí a predstavujú významný zdroj podnikateľského ducha a inovácií, pričom deväť z desiatich MSP sú v skutočnosti mikropodniky s menej ako desiatimi zamestnancami a pôsobia hlavne na vnútroštátnej úrovni. Podľa Správy o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike (SBA, 2016) sa malé a stredné podniky v SR na celkovom počte podnikateľských subjektov podieľali v roku 2014 až 99,89 %. To potvrdzujú aj údaje Európskej komisie (2015), prezentované na nasledujúcom Obr. 1.

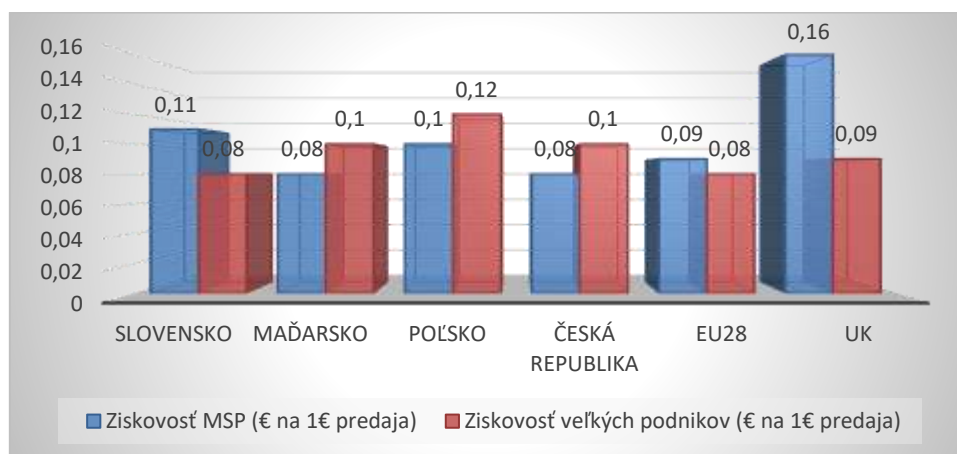
Obr. 1. Porovnanie podielu MSP vybraných ukazovateľov Slovenska s EÚ-28 (v %)



Zdroj: Európska komisia, 2016

MSP tradične tvoria najväčšiu časť základne zamestnanosti, pričom ich podiel v EÚ-28 dosiahol v roku 2015 66,9 % a na Slovensku až 70,7% všetkých pracovných miest v podnikateľskom sektore. Zároveň MSP vytvárajú najväčší počet nových pracovných miest pre zamestnancov a poskytujú spotrebiteľom väčšinu tovarov a služieb. Podiel na pridanej hodnote MSP predstavuje v EÚ-28 57,8 % a v SR dokonca 61,2 %. MSP tak na Slovensku zohrávajú kľúčovú úlohu, pričom ich význam je ďaleko väčší, než si to uvedomuje široká verejnosť. MSP tiež dosahujú v EÚ-28 vyššiu ziskovosť ako veľké podniky. Najvyššiu úroveň ziskovosti dosiahla Veľká Británia so svojimi 0,16 EUR na 1EUR tržieb. Tento vývoj je tiež viditeľný aj na Slovensku (rozdiel 0,03 EUR). Paradoxne, u ostatných skúmaných krajín V4 je stav presne opačný – ziskovosť veľkých podnikov prevyšuje ziskovosť MSP o 0,02 EUR vo všetkých troch krajinách, ako to môžeme vidieť na Obr. 2. V globále však MSP majú potenciál vytvárať slušné zisky a tvoriť tak kapitál pre ďalší rozvoj podnikania, zamestnanosti i ekonomického rastu v EÚ.

Obr. 2. Porovnanie ziskovosti MSP a veľkých podnikov v EÚ-28 a vybraných krajinách V4 a Veľkej Británie (v EUR / 1 EUR tržieb)

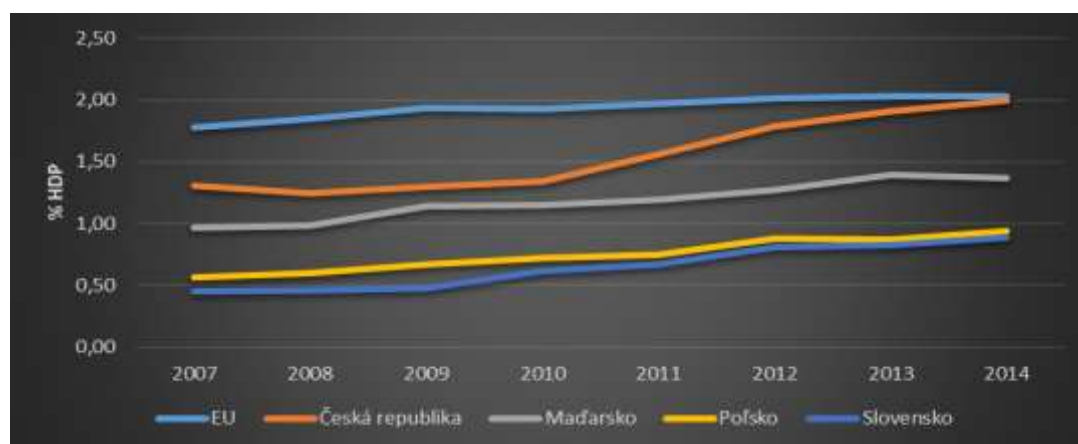


Zdroj: Európska komisia, 2016

Investície MSP po výskumu, vývoja a inovácií

Výskum, vývoj a inovácie sú hnacími motormi rozvoja každej modernej ekonomiky. Na tejto fakt prihliada aj Európska Komisia, ktorá si investície no výskumu a vývoja, a tak dosiahnutie vyššieho inovačného potenciálu a konkurencieschopnosti ekonomiky, zakomponovala aj do strategického dokumentu Európa 2020, pričom chce dosiahnuť investície do R&D na úrovni 3% HDP do roku 2020.

Obr. 3. Porovnanie vývoja investícií do výskumu a vývoja v krajinách V4 a EÚ-28

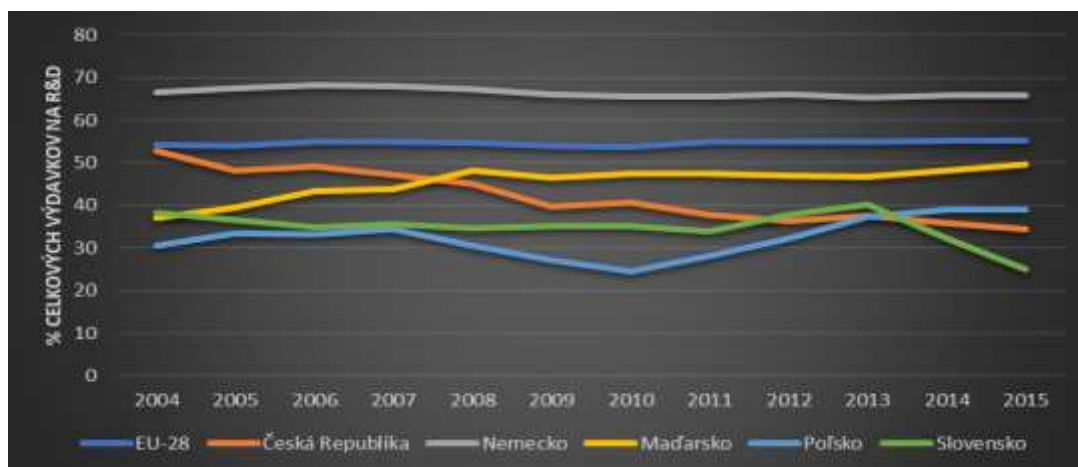


Zdroj: Svetová banka, 2016

Napriek tomu, že sa podiel investícií do R&D v krajinách V4 i na samotnom Slovensku postupne zvyšuje (viď Obr. 3.), stále nedosahuje ani zďaleka priemer EÚ-28. Slovensko je pritom dlhodobo z týchto krajín najhoršie, pričom v roku 2014 a 2015 sme do R&D investovali len okolo 1% HDP. Slovenská republika zároveň aj vďaka tomu dlhodobo patrí medzi krajiny s veľmi nízkym indexom inovačnej výkonnosti, pričom sa radí do skupiny najhorších štátov EÚ-28. Index inovačnej výkonnosti SII je v SR len na úrovni 0,345, čo predstavuje len 69 % priemeru krajín EÚ-28 a radí nás až na 21. miesto z členských krajín. Okrem samotného výskumu a výšky investícií je však dôležitá aj aplikácia získaných poznatkov do reálnej praxe, ktorú je možné dosiahnuť len prostredníctvom podnikov.

Branson, R. (1998) uvádza, taký, ktorý vo všetkých smeroch uvažuje a koná inak ako ostatní. Pritom nejde iba o dobré nápady. Je to kombinácia dobrých nápadov, motivovaných pracovníkov a inštinktívneho porozumenia toho, čo chcú zákazníci. Práve vďaka takýmto podnikom následne dochádza aj k rastu ekonomiky, keďže sa snažia neustále zlepšovať, resp. inovovať svoje výrobky, procesy, organizáciu alebo marketing, čo im umožňuje udržať svoj podnik konkurencieschopným a zamestnancov motivovanými. Dôležité je tiež prepojiť poznatky výskumu a vývoja s podnikateľskou sférou a priamo aplikovať získané poznatky do praxe, čo pomôže zlepšiť postavenie MSP v trhovom prostredí.

Obr. 4. Porovnanie vývoja podielu výdavkov podnikateľského sektora do R&D v krajinách V4, Nemecka a EÚ-28

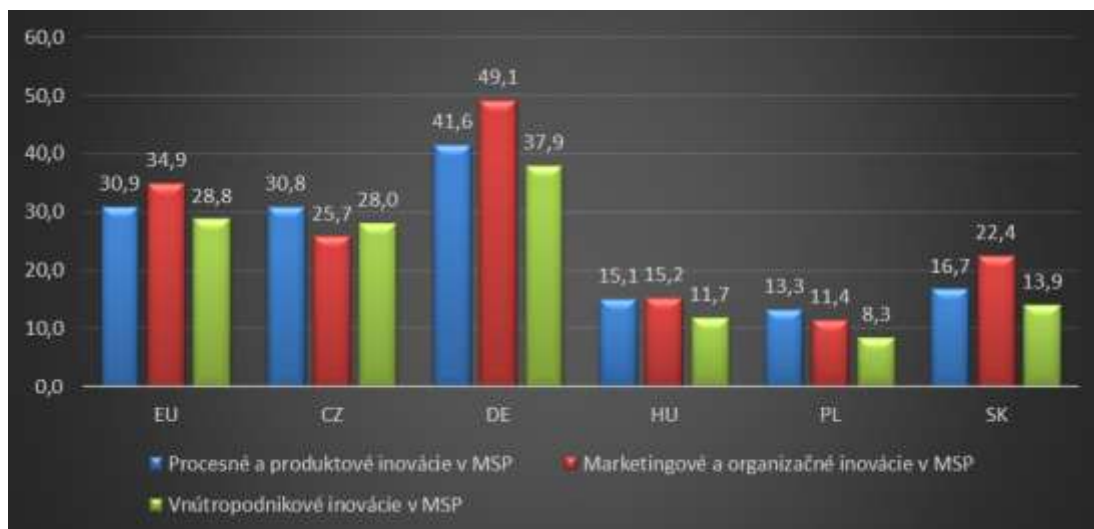


Zdroj: Európska komisia, 2017

Svetové štúdie ako aj odporúčania Európskej Komisie uvádzajú, že až 2/3 všetkých výdavkov na R&D by mali pochádzať zo zdrojov podnikateľského sektora, prioritne z podnikov MSP. Ak sa však pozrieme na vývoj týchto výdavkov v krajinách V4 (Obr. 4.), tak ani jedna z týchto krajín takúto úroveň nedosahuje. K priemeru EÚ-28 sa približuje len Maďarsko dosahujúce zhruba polovičný pomer medzi súkromnými a ostatnými výdavkami (verejný sektor, zahraničné dotačné zdroje, tretí sektor). Slovensko je pritom opäť na najhoršej priečke s podielom súkromných výdavkov len 26%. Tento stav pritom spôsobil mohutný nárast investícií v rokoch 2014-2015 zo zdrojov EÚ v súvislosti s dočerpávaním operačných programov z programového obdobia 2007 – 2013. Čo je však zarážajúce, tieto investície smerovali len do verejných inštitúcií ako univerzity či výskumné ústavy bez zapojenia súkromného sektora, čo len potvrdzuje pretrvávajúcu odluku výskumu v SR a jeho financovania od reálnej praxe.

Napriek nízkemu podielu súkromných zdrojov na celkových investíciách do výskumu a vývoja na Slovensku ako aj v krajinách V4 sa MSP zameriavajú na zavádzanie inovácií, a to tak produktovo-procesných ako aj marketingovo-organizačných. Nechýbajú tiež tzv. in-house a teda vnútro podnikové inovácie. Podiel inovujúcich MSP je v krajinách V4 celkovo nižší ako je priemer EÚ-28. Jedinou výnimkou je Česká republika, ktorá sa v roku 2016 dostala k úrovni európskeho priemeru (cca. 30 % inovujúcich MSP v jednotlivých kategóriách). Slovenská republika je hneď druhá, no len o veľmi malú hodnotu pred Maďarskom a Poľskom.

Obr. 5. Porovnanie podielu inovujúcich MSP v krajinách V4, Nemecka a EÚ-28 (2016)



Zdroj: Európska komisia, 2017

Ako môžeme vidieť na Obr.5., v SR inovovalo svoje produkty a procesy v roku 2016 len 16,7% MSP. Organizačné a marketingové inovácie realizovalo 22,4% MSP a in-house inovácie len 13,9% MSP, čo sú hodnoty na úrovni len asi 60% v porovnaní s Českou republikou a len asi 40% v porovnaní s Nemeckom, ktoré je inovačným lídrom a zároveň tam ako v jednej z mála krajín EÚ pomer výdavkov súkromného sektora do R&D dosahuje 2/3 celkových výdavkov. Slovensko tak aj v rámci jednotlivých kategórií inovácií v MSP patrí medzi zaostávajúce krajiny EÚ a dlhodobý trend vykazuje úplnú stagnáciu, pričom samotné hodnoty sú za posledných 10 rokov veľmi podobné s minimálnymi výchylkami.

Podporné mechanizmy EÚ pre MSP a ich poznanie na Slovensku

Keďže MSP tvoria základ európskeho hospodárstva, je na nich orientovaná aj politika Európskej únie. Tá sa v oblasti podpory MSP orientuje predovšetkým na oblasti ako podpora podnikateľského ducha a podnikateľských schopností, zlepšenie prístupu MSP na trh, odbúravanie byrokratických prekážok, zlepšenie rastového potenciálu MSP a posilnenie dialógu a konzultácií s aktérmi z oblasti MSP. Zároveň majú výsostné postavenie v programovacom období EÚ na roky 2014-2020 oblasti podnikových inovácií a prenos výsledkov výskumu a vývoja do praxe, a to prioritne v MSP. Podniky majú možnosť získať okrem finančnej podpory aj podporu v podobe stáží, služby odborného poradenstva, mentoringu, networkingu, výmeny know-how, podpory vývoja inovatívnych produktov či služieb, ako aj na či coachingu pod vedením známych manažérov úspešných podnikov.

Medzi najznámejšie nástroje (podporné programy) v aktuálnom programovom období na roky môžeme zaradiť komunitárne (úniové) programy:

- Horizon 2020 – špeciálne SME Instrument (nástroj výlučne pre MSP s podporou do 1,5 mil. EUR),
- COSME – Komunitárny program pre podporu konkurencieschopnosti MSP,
- Programy medzinárodnej spolupráce s oblasťami orientovanými na podporu podnikania MSP, výskumu, vývoja a inovácií (napr. Program Dunajského regiónu).

Ak berieme do úvahy aj oblasť kohéznej politiky a ňou podporovaných programov pre rozvoj MSP najmä v menej rozvinutých regiónoch, tak k tomu môžeme v podmienkach Slovenska zaradiť aj Operačný program Výskum a inovácie, ktorý sa prioritne orientuje práve na oblasť výskumu a inovácií s prepájaním podnikov a výskumnej sféry ako aj na posilnenie konkurencieschopnosti MSP. Celková

alokácia tohto programu je viac ako 2,2 mld. EUR, pričom však čerpanie týchto zdrojov je na Slovensku momentálne veľmi pomalé, čo zároveň neprispieva k podpore inovačnej výkonnosti MSP.

V rámci nami realizovaného komplexnejšieho výskumu zameraného na vnímanie podnikateľského prostredia a podmienok pre začatie a rozvoj podnikania sme sa okrem iného zamerali aj na hodnotenie povedomia respondentov o možnostiach získania a využívania rôznych podporných nástrojov a programov na podporu podnikania a inovačného potenciálu MSP (prioritne vyššie uvedených programov). V rámci výskumu sme si stanovili nasledovnú hypotézu:

Predpokladáme, že 80 % respondentov vie o rôznych možnostiach a podporných programoch v oblasti podpory podnikania a zvyšovania inovačného potenciálu MSP.

- H0: Predpoklad je zhodný so zisteným podielom záujemcov
- H1: Predpoklad nie je zhodný so zisteným podielom záujemcov.

Výskumnú vzorku tvorilo 426 respondentov zo všetkých krajov SR. Na základe identifikovaných výsledkov zo skúmania poznania možností a foriem podpory a ich následného overenia prostredníctvom Testu relatívneho podielu, ktorého výsledky sú prezentované v nasledujúcej Tab. 1., konštatujeme, že hypotézu H0 zamietame a prijímame hypotézu H1.

Tab. 1. Test relatívneho podielu – znalosť podporných mechanizmov pre MSP

p_0	0,8	u	-3,24235
p	0,737089	σ_p	0,019403
α	0,05	$u_{1-\alpha/2}$	1,959964
TCH		<>	KH
u			$u_{1-\alpha/2}$
-3,242348321		<	1,959963985

Zdroj: vlastný výskum, 2017

Výsledky prieskumu a uvedeného testu preukazujú, že informovanosť a povedomie v oblasti mechanizmov pre podporu podnikania a inovačného potenciálu MSP sú na Slovensku nedostatočné. Domáci podnikatelia nie len nedosahujú inovačnú výkonnosť v porovnaní s vyspelými krajinami EÚ, ale zároveň často ani netušia o možnostiach podpory ich rozvoja v tejto oblasti. Záujem o takúto podporu a získavanie informácií je tiež výsledkom administratívnej náročnosti a nesprávneho osvojenia si faktu, že takáto pomoc je určená najmä veľkým a rozvinutým podnikom, čo znižuje vnímavosť a záujem MSP o získavanie informácií o možnostiach podpory a ich následného využívania.

Záver

MSP sú výraznými nositeľmi inovácií a zároveň ich priemerná ziskovosť v podmienkach EÚ-28 presahuje ziskovosť veľkých podnikov, resp. sa im vo väčšine krajín dokáže minimálne vyrovnáť. Obdobne je tomu aj na Slovensku, pričom ziskovosť slovenských MSP je vyššia ako v prípade veľkých podnikov. Zároveň u nás vytvárajú MSP aj vyšší podiel pracovných miest a pridanej hodnoty v porovnaní s priemerom EÚ-28. Napriek tomu však slovenské MSP zaostávajú za priemerom EÚ v oblasti inovačnej výkonnosti a investíciách do výskumu, vývoja a inovácií. Je teda potrebné aj naďalej podporovať rozvoj ich inovatívosti a vytvárať podmienky vhodné pre ich uvádzanie do praxe. Rovnako tak našim menším podnikateľom chýbajú relevantné informácie o možnostiach podporných

mechanizmov pre získavanie zdroj na podporu R&D&I. Dôležité je v tejto súvislosti prepojiť poznatky výskumu a vývoja, vytvárané akademickým prostredím, s podnikateľskou sférou a priamo aplikovať získané poznatky do praxe, a to aj spoluprácou s MSP, čo pomôže v konečnom dôsledku zlepšiť postavenie MSP v trhovom prostredí. Na realizáciu týchto opatrení je možné využiť v podmienkach SR Operačný program výskum a inovácie vrátane aktivít Národného podnikateľského centra a podpory zapájania sa MSP do tzv. MSP nástroja (SME Instrument) v rámci úniového programu Horizon 2020.

Zdroje

Európska Komisia. (2016). *Prehľad základných skutočností o SBA 2015 Slovensko*. Retrieved from: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16344/attachments/30/translations/sk/renditions/native>.

Európska Komisia. (2015). *Príručka pre používateľov k definícii MSP*. Luxemburg: Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, 2015. ISBN 978-92-79-45313-7.

Európska Komisia. (2017). *EIS 2017 database*. Retrieved from: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/24141>

Eurostat. (2017). *Key indicators – GERD by source of funds (%)*. Retrieved from: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

Gouardères, F. (2016). *Malé a stredné podniky. Informačné listy o Európskej únii*. 09/2016. Retrieved from: http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/sk/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.9.2.html.

KMU Vorschung Austria. (2017). *KMU-Definition*. Retrieved from: <http://www.kmuforschung.ac.at/index.php/de/kmu-definition>.

Muller, P. et al. (2016). *Annual report on European SMEs 2015/2016. Sme Recovery Continues*. ISBN 978-92-79-62839-9. Luxemburg: European Commission, 2016. Dostupné na internete: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/annual_report_-_eu_smes_2015-16.pdf.

Podnikanie a inovácie. (2016). *Podnikateľský portál o inováciách*. Retrieved from: <http://podnikanieainovacie.euin.org/>.

World Bank. (2016). *Research and development expenditure (% of GDP)*. Retrieved from: http://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?end=2014&locations=EU&start=2004&year_low_desc=false.

Kontakt

Ing. Milan Fil'a, PhD.

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta prírodných vied

Tr. A. Hlinku 1, 949 74 Nitra

Telefon: +421 37 6408 747

e-mail: mfila@ukf.sk

PaedDr. Milan Maroš, PhD.

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta prírodných vied

Tr. A. Hlinku 1, 949 74 Nitra

Telefon: +421 37 6408 601

e-mail: mmaros@ukf.sk

Management cestovního ruchu a rozvoje Znojma

Tourism management and Znojmo development

Miroslav Foret

Abstrakt

Příspěvek se věnuje současným proměnám marketingového projektu Komunikující město do současného Partnerství pro místní rozvoj, který hraje klíčovou roli v managementu cestovního ruchu ve Znojmě a jeho dalším rozvoji. Ve druhé části jsou uvedeny některé konkrétní výsledky, metodologie marketingového výzkumu i praktická doporučení z posledního výzkumu ve Znojmě. Na jeho ústřední otázku, který podnik nebo organizace jsou podle názoru místních obyvatel nejvýznamnější pro další rozvoj města, byl nejčastěji uváděn *PEGAS NONWOVENS*. Na druhém místě, ale se značným odstupem je objevil *ZNOVÍN ZNOJMO* a na třetím *FREEPORT LEISURE*. Na dalších místech byly *Znojmská dopravní společnost – Psota* a *TOS Znojmo*. Zvláště *ZNOVÍN ZNOJMO* je ovšem velmi aktivní také v místním cestovním ruchu a vůbec v celkovém rozvoji Znojma.

Klíčová slova

Cestovní ruch, místní rozvoj, management, marketingový výzkum

Abstract

The paper is devoted contemporary marketing projects shift from previous Communicating Town to Partnership for local development, which play key role in tourism management and development in Znojmo. Some practical results and marketing methodology recommendations from the latest marketing research conducted in Znojmo in March 2011 are mentioned in the second part. The central research question what firm or organization respondents consider the most important in Znojmo for the further development of the city, the most frequently reported was *PEGAS NONWOVENS*. In second place was, with apparent distance *ZNOVÍN ZNOJMO* and *FREEPORT LEISURE* took an imaginary third place. Next order consisted of *Znojmská dopravní společnost – Psota* and *TOS Znojmo*. Especially *ZNOVÍN ZNOJMO* is also very active and important for tourism management in Znojmo.

Keywords

Tourism, local development, management, marketing research

Úvod

Již publikace (Foret - Foretová, 2001) zdůraznila, že turistika může představovat významný nástroj místního rozvoje. Především přispívá k celkovému sociálně - ekonomickému pokroku, včetně růstu blahobytu a životní úrovně obyvatel, k tvorbě pracovních příležitostí, rozšiřování infrastruktury, zlepšování technologického pokroku, zvyšování vzdělanosti a kulturnosti lidských zdrojů a mnoha dalším pozitivním, ekonomickým, sociálně i ekologicky přínosným a obohacujícím procesům a jevům.

Konkrétně se může jednat například o vybudování *dopravního, informačního a komunikačního spojení místa a jeho dostupnosti*, stejně jako tolik potřebných zařízení především pro služby spojené s cestovním ruchem jako jsou ubytovací či stravovací kapacity. (Hesková a kol., 2011)

Pro místní obyvatele spočívá přínos místního cestovního ruchu nejen v nových, zpravidla kvalifikovanějších a příjmově lukrativnějších pracovních příležitostech, ale i v tom, že mohou sami využívat nabídky vybudovaných zařízení a jimi poskytovaných služeb.

Vedle pozitivních přínosů má však zejména nekoordinovaný, živelný rozvoj cestovního ruchu také negativní dopady jako například:

- díky koncentraci a pohybu zvýšeného počtu návštěvníků, ale také kvůli nárůstu výše uvedené výstavby dochází k poškozování až ničení přírody,
- rapidní zvýšení výskytu sociálně negativních a nežádoucích projevů jako jsou alkoholismus, drogy, prostituce,
- narůstající dopravní problémy, zejména silniční dopravy.

K dalším negativním stránkám místního cestovního ruchu nesporně patří rovněž to, že může být velmi snadno a rychle poznamenán dopady vyplývajícími jak z jeho samotné podstaty, tak také z celkového společenského a přírodního prostředí, jak je představují například:

- sezónnost poptávky,
- nenadále problémy přírody (počasí, přírodní katastrofy),
- ekonomické propady (finanční krize, směnné kurzy),
- politická a bezpečnostní opatření (zavedení vízových omezení, teroristické aktivity),
- zdravotní, hygienické problémy (epidemie).

Naznačené nežádoucí dopady rozvoje cestovního ruchu by měla minimalizovat řídicí a kontrolní činnost místní veřejné správy, jak o tom bude uvedeno v dalších odstavcích. Má k tomu příslušné vybavení v podobě schválených a přijatých koncepcí rozvoje spravovaného místa, strategií a plánů, ale také legislativních norem a správních nástrojů.

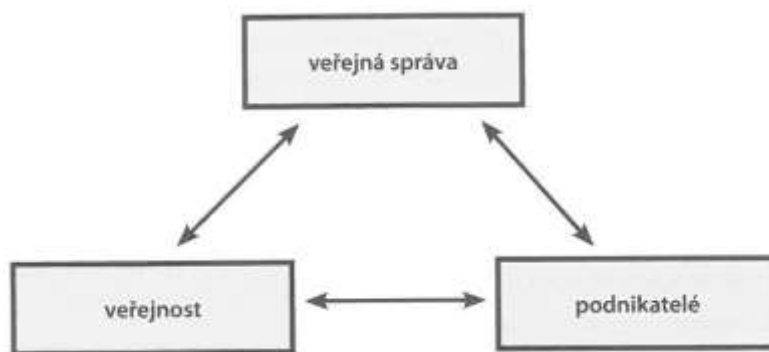
Partnerství pro místní rozvoj

Zkušenosti a výsledky získané ve druhé polovině 90. let z mezinárodního projektu Komunikující město (Foret – Foretová, 2006) ukázaly, že místní rozvoj je závislý na partnerství, spolupráci a komunikaci tří hlavních aktérů:

1. *místní veřejnost*, kam se řadí vedle obyvatelstva také nejrůznější občanské iniciativy, politické subjekty, nevládní organizace, místní sdělovací prostředky, akademická a výzkumná pracoviště, rozvojová, poradenská a informační centra atd.,
2. *podnikatelé*, včetně místních sdružení (obchodní komory),
3. *místní veřejná správa*, která místní rozvoj řídí a zodpovídá za něj.

Pro názornost si lze uvedenou situaci zobrazit následujícím schématem.

Obr.1: Spolupráce a komunikace pro místní rozvoj



Zdroj: vlastní zpracování

Je zřejmé, že zdrojem problémů místního rozvoje je především zákonitě rozporný a konfliktní vztah mezi místní veřejností na jedné straně a podnikateli na druhé straně. Zájmy a představy obou těchto skupin o dalším rozvoji místa bývají obvykle diametrálně rozdílné. Místní veřejnost by si jej představovala zpravidla jako posílení podmínek pro spokojený a příjemný život, opírající se o takové hodnoty, jako jsou nedotčená příroda, klid, čistota, pořádek, bezpečnost apod. Naproti tomu podnikatelům jde obvykle v první řadě o jeho ekonomické využití, o jejich podnikatelský prospěch, o zisk. To ovšem zcela zákonitě odporuje výše uvedeným hodnotám veřejnosti. Náročným úkolem místní veřejné správy je potom těmto těžkostem pokud možno předcházet. V horším případě je následně řešit a posuzovat s ohledem na vypracovanou a přijatou koncepci místního rozvoje.

Při zvládání naznačených místních problémů by se mohly úspěšně využít rovněž takové marketingové nástroje, jaké představují marketingový výzkum (sociologický výzkum či výzkum veřejného mínění) a marketingová komunikace, zejména public relations. S jejich pomocí by měly být předně objektivněji zjištěny a prezentovány názory a představy místních veřejností o zamýšlených i existujících iniciativách podnikatelů a veřejné správy. Následně by se potom hledala konsensuálně nejvhodnější partnerská realizace těchto záměrů. Zde tedy vystupuje partnerství místní veřejnosti, podnikatelů a veřejné správy jako základní předpoklad místního rozvoje.

Cíl a metody

Cílem projektu Partnerství pro místní rozvoj, podobně jako tomu bylo již v případě Komunikujícího města, je napomáhat místní veřejné správě. Celý princip metodického postupu spočívá na vzájemné souslednosti, provázanosti a neustálém opakování dvou základních činností:

1. sledování konkrétní situace v místě – názory občanů,
2. návrhy a realizace opatření ke zlepšení situace.

Výsledky obou činností jsou vždy náležitě komunikovány všem stranám – veřejné správě, veřejnosti i podnikatelům. K tomu se využívají již zmiňované nástroje marketingové komunikace, zejména public relations.

Důležitým východiskem místního rozvoje jsou, jak vyplývá z předchozího obr. 1, místní podnikatelé a jejich společnosti. Hlavní přínosy podniků pro místní rozvoj lze spatřovat především v tom, že:

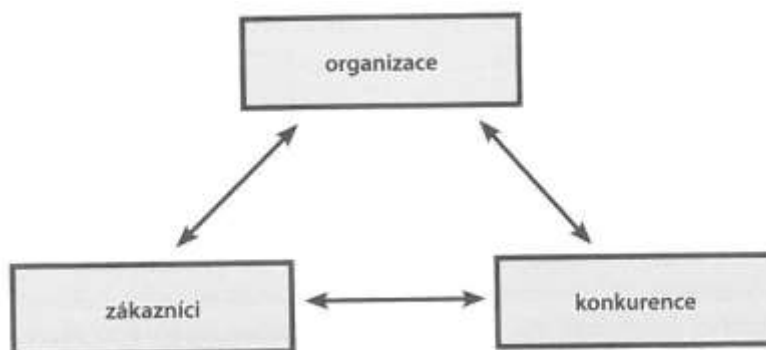
1. poskytují zákazníkům hmotné i nehmotné statky,
2. odváděním daní a placením poplatků finančně přispívají do místního rozpočtu,
3. vytvářejí a nabízejí pracovní příležitosti, čímž ovlivňují místní životní podmínky, včetně životní úrovně obyvatel,
4. mění architektonickou a urbanistickou podobu místa,
5. svojí činností posilují známost a věhlas místa,
6. konečně tím, co nabízejí, přitahují pozornost zákazníků, například v cestovním ruchu v podobě návštěvníků místa, případně dalších investorů.

Z výše naznačeného je patrné, že přínosy organizací pro místní rozvoj v mnohém odpovídají zájmům a potřebám veřejné správy i veřejnosti. To samo o sobě otevírá prostor pro jejich vzájemnou partnerskou komunikaci a spolupráci.

Na druhou stranu by se nemělo zapomínat na to, že existence a hlavně vlastní činnost organizací zákonitě zhoršuje v místě životní prostředí. Zde se potom naplno projevuje odpovědná regulativní funkce veřejné správy, která zůstává pro veřejnost hlavním iniciátorem a garantem místního rozvoje. Proto je na obr. 1 umístěna na samotném vrcholu celého schématu.

Podobně lze do následující podoby zjednodušit rovněž podstatu marketingu organizace (podniku).

Obr. 2: Podstata marketingu organizace (podniku)

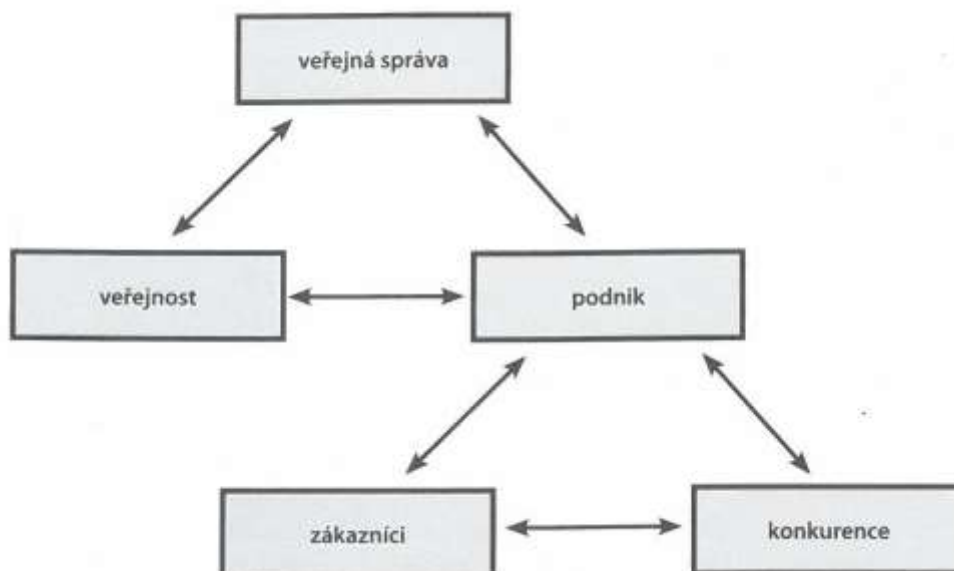


Zdroj: vlastní zpracování

Organizace komunikuje v první řadě se svými zákazníky. Pozornost se ovšem musí věnovat také konkurenci, minimálně její nabídce. Mělo by se na ni patřičně reagovat. Konečně do třetice je nutné sledovat komunikaci mezi konkurencí a jejími zákazníky. Pokud se v ní objeví slabiny, je třeba jich náležitě využít ve svůj prospěch.

V této souvislosti by bylo možné označit obr. 1 rovněž za vystižení marketingu místa. Každá organizace (podnik) působí v konkrétním místě. Proto lze celkový marketingový management organizace (podniku) v konkrétním místě znázornit následujícím propojením obou předchozích obrázků.

Obr. 3: Marketingový management organizace (podniku) v konkrétním místě



Zdroj: vlastní zpracování

Z obrázku je patrné, že marketingový management místa by měl být nadřazen podnikovému, resp. obráceně – marketingový management podniku by měl respektovat, posilovat a podporovat

marketingový management místa. Plně to odpovídá představě T. Bati, kdy rozvoj místa má nespornou prioritu před rozvojem podniku.

Právě tento širší pohled bychom mohli považovat za typický pro současný marketingový management místního rozvoje. Snad by se dal stručně vymezit jako názorový posun od původního úzkého soustředění na pouhý úspěch podniku k dnešnímu důrazu na celkový rozvoj místa, regionu. Díváme-li se totiž na dnešní proměny marketingového managementu, na první pohled nás zaujme především mohutný nástup elektronických komunikačních technologií v podobě internetu s ním souvisejících sociálních sítí nebo mobilních telefonů. Ovšem vedle tohoto instrumentálního obohacení stojí za pozornost také posun v obsahovém zaměření. Odráží se mimo jiné i v samotných definicích marketingu Americké marketingové asociace za několik posledních desetiletí. Dokazují změnu od výhradního zaměření na podnik a jeho ekonomickou prosperitu (původně dokonce jen na zisk) k širšímu pohledu na přínosy, které skýtá nejen majitelům, ale rovněž v podobě vytvořených hodnot samotným zákazníkům a dokonce okolní veřejnosti.

U nás má tento podnikatelský přístup navíc téměř stoletou tradici v díle Tomáše Bati. Nestaral se jen o výrobu a prodej, ale také o životní podmínky svých zaměstnanců, pro něž vybudoval například školu práce a nemocnici, stavěl pro ně rodinné domky atd. Dokonce pečoval nejen o ně, ale o všechny obyvatele tehdejšího Zlína. Lze zpětně říci, že svým přístupem k rodinám zaměstnanců i k obyvatelům přinejmenším celého města dokázal doslova změnit jejich životní styl. Původně nejružnějšími sociálními problémy (alkoholismus) postiženým venkovanům ukázal nové životní hodnoty, dodal lepší perspektivu a smysl života.

Místní rozvoj a místní cestovní ruch

Díky spolupráci místní veřejné správy s místními podniky, jak se o to snaží projekt Partnersví pro místní rozvoj, by všichni zúčastnění partneři mohli svými společnými silami přispívat k nejen ke spokojenosti místních obyvatel, nýbrž k celkovému *místnímu rozvoji*. V tom by mohl sehrát důležitou roli, jak bylo uvedeno již v úvodu, rovněž *místní cestovní ruch*, který staví na:

1. *jedinečnosti místních přírodních podmínek*, jak je představují například přímořské pláže v „teplých krajích“, léčivé minerální prameny v lázních, ale také docela běžné louky, lesy, vodní toky, plochy a nádrže, horské terény apod.,
2. *zemědělské činnosti* využívající specifických přírodních podmínek k potravinářské produkci místních specialit (jidel a nápojů),
3. *hmotných výtvořech* v podobě především historických staveb, uměleckých děl, produktů průmyslové výroby, včetně technických památek, ale rovněž i výsledků současné architektury, stavitelství a výtvarného umění,
4. *nehmotných procesech* jako jsou unikátní služby jako jsou léčení a rehabilitace v lázních, nabídka univerzitního vzdělávání, zábavní parky, aquaparky, ale také třeba folklórní, náboženské a společenské tradice, současné kulturní, sportovní, obchodní či zábavní akce.

Uvedená čtveřice základních podmínek místního cestovního ruchu vyžaduje v zájmu jeho další existence a případně rozvoje také jejich náležitou *péči, ochranu a údržbu*, což je znovu úkolem především místní státní i veřejné správy a samosprávy.

Konkrétní nabídka místního cestovního ruchu by měla vždy využívat a vhodně naximovat celou uvedenou čtveřici složek, i když je na první pohled jasné, že například cestovní ruch na venkově se bude opírat zejména o přírodní podmínky a jejich využití zemědělskou činností, zatímco ve městech, jako je třeba Znojmo, to budou hlavně hmotné kulturní výtvořy a nehmotné procesy v podobě služeb.

Konkrétní podobu partnerství a komunikace pro místní cestovní ruch si lze v návaznosti na obr. 1 představit následovně:

Obr. 4: Partnerství a komunikace pro místní cestovní ruch



Zdroj: vlastní zpracování

V centru pozornosti trojice uvažovaných partnerů místního cestovního ruchu je tentokrát *návštěvník*. Na něj je zacílena veškerá jejich pozornost, spolupráce a komunikace. Předností je, že všechny aktivity trojice aktérů se *vzájemně doplňují a synergicky posilují*. Veřejná správa tím, jak informuje návštěvníky o jedinečnosti místa, zároveň upozorňuje na výjimečné místní podniky. Stejně tak podnikatelé, když propagují svoji nabídku šíří povědomí o zajímavém místě. Konečně místní veřejnost pomáhá v bezprostřední osobní komunikaci řešit návštěvníkům jejich momentální problémy, jež se týkají jak služeb podnikatelů, tak i místních turistických atrakcí.

Hlavní přínosy marketingového managementu místního cestovního ruchu vyplývají, jak názorně ukazuje obr. 4, ze vzájemně sladěného přístupu veřejné správy, podnikatelů i veřejnosti k návštěvníkům (turistům). Tím se posiluje identita místa, vzrůstá jeho známost (atraktivita), zlepšuje se jeho image a hlavně se zvyšuje spokojenost samotných zákazníků – návštěvníků (turistů). V tomto směru je naprosto trestuhodnou, ba dokonce sebevražednou chybou, když uvedení činitelé místního cestovního ruchu (tzn. veřejná správa, veřejnost, ale hlavně podnikatelé) přistupují k návštěvníkům jako ke slepici, která sice snáší zlatá vejce, kterou je však možné navíc doslova oškubat. Neuvědomují si, že šizený a následně nespokojený návštěvník se k nim sotva ještě někdy vrátí. I zde by mohlo společenství skutečných partnerů místního cestovního ruchu samo stanovit potřebná pravidla a autoregulační nástroje.

Nicméně *pro návštěvníky akceptovatelná, rozumná cena* nemusí být nutně nízká. Pobyt v určitém cizím místě rozhodně není všední, natož každodenní záležitostí. K této zážitkové mimořádnosti a výjimečnosti, k tomuto žádoucímu vytržení z banálnosti a stereotypnosti všednodenního života a jeho prožívání nepochybně patří také shovívavější a tolerantnější zákaznický přístup k požadovaným místním cenám. Zejména pokud se jedná o produkty odrážející místní specifičnosti a jedinečnosti.

Tím, jak pro místní podnikatele představuje cestovní ruch především *ekonomický přínos*, se zejména zahraniční turisté stávají mimořádně atraktivním zákaznickým segmentem. Obvykle pocházejí z rozvinutějších zemí s vyšší životní úrovní a vyšší kupní silou. Navíc jsou z domova zvyklí platit za poskytované služby rovněž vyšší ceny. Díky takovým zákazníkům dosahují potom místní podnikatelé vyšších zisků.

Naproti tomu místní veřejná správa by měla chápat cestovní ruch v *širších souvislostech*. Předně jako důležitou součást celkového rozvoje daného místa, jak bylo naznačeno na začátku příspěvku. Cestovní ruch nesporně přispívá k jeho známosti a propagaci, dokonce i v zahraničí. Proto je pro veřejnou správu tak důležité, aby turisti odjížděli maximálně spokojeni, aby mohli své pozitivní zkušenosti a zážitku

sdělovat doma po návratu neúčinnější a neekonomičtější formou marketingové komunikace – vlastním osobním sdělením. Jedním z hlavních úkolů veřejné správy v rámci managementu destinace je tudíž *kontrola kvality* poskytovaných služeb. Měla by být prováděna jak v zájmu turistů, tak také místních podnikatelů. Čím totiž budou turisté spokojenější, tím spíše se budou do daného místa vracet nebo alespoň o svých dobrých zkušenostech referovat ve svém okolí.

Z opakovaných výzkumů obyvatel Brna je známo, že v požadavcích na konkrétní zlepšení sami uvádějí položky, které mají význam, jak pro místní obyvatele (veřejnost), tak také pro návštěvníky (turisty). Minimálně lze upozornit na „bezpečnost obyvatel“ a „čistotu ulic“. Více lze najít například v 6. kapitole (Foret, 2016) nebo (Foret, 2017).

Znovu se tak potvrzuje propojenost rozvoje místa s jeho cestovním ruchem a naopak – tzn. rozvoj místního cestovního ruchu závisí na rozvoji místa.

Výsledky a diskuze

V letech 2010 a 2011 byly v rámci projektu Partnerství pro místní rozvoj provedeny ve Znojmě dva reprezentativní výzkumy názorů obyvatel města na to, který místní podnik považují za nejvýznamnější pro další rozvoj města a v čem spatřují jeho klady, případně záporny. Oba výzkumy provedly společně Mezinárodní institut marketingu, komunikace a podnikání (IIMCE), který je nositelem celého projektu se Soukromou vysokou školou ekonomickou ve Znojmě. Více o projektu Partnerství pro místní rozvoj lze najít například v (Foret, 2016).

Připomeňme si alespoň stručně výsledky posledního z nich. Vlastní sběr dat probíhal v březnu 2011 formou osobních standardizovaných rozhovorů (interview). Celkem bylo zpracováno 578 záznamových archů od respondentů s trvalým bydlištěm ve Znojmě. Srovnání sociodemografických charakteristik *zkoumaného kvótního vzorku* s výsledky Sčítání lidu, domů a bytů 2011 provedeného Českým statistickým úřadem potvrzuje, že získaný soubor lze podle pohlaví, nejvyšší ukončeného vzdělání a věku respondentů *považovat za reprezentativní* za všechny obyvatele Znojma starší 18 let.

Jak ukazuje následující tabulka, na ústřední otázku výzkumu, který hospodářský podnik považují respondenti ve Znojmě za nejvýznamnější pro další rozvoj města, byl nejčastěji uváděn s poměrně zřetelným nárůstem *PEGAS NONWOVENS*. Na následujícím druhém místě skončil *ZNOVÍN ZNOJMO*. Třetí je *FREEPORT LEISURE*. Další dva podniky *Znojmská dopravní společnost – Psota* a *TOS Znojmo* byly zmiňovány podstatně méně často. Všechny zbývající jmenované podniky s ještě nižším dosaženým počtem četností byly nakonec zahrnuty do souhrnné poslední kategorie „ostatní“. Pro její lepší pochopení je třeba vysvětlit, že se zde mimo jiné jednalo desítky podniků, které byly celkově uvedeny respondenty třeba jen jednou, dvakrát.

Tab. 1: Rozdělení četností pěti nejčastěji uváděných nejvýznamnějších podniků pro rozvoj Znojma

Nejvýznamnější podnik	Absolutní četnost	Relativní četnost
PEGAS NONWOVENS, s.r.o.	129	22 %
ZNOVÍN ZNOJMO, a.s.	82	14 %
FREEPORT LEISURE, s.r.o.	66	11 %
Znojmská dopravní společnost – Psota, s.r.o.	33	6 %
TOS Znojmo	26	4 %
Ostatní, méně často uváděné	242	43 %

Zdroj: vlastní zpracování

Srovnání výsledků s předchozími zjištěními v roce 2010 ukázalo, že pořadí podniků je zejména na prvních dvou místech *značně stabilní*. Opakované vítězství Pegasu Nonwovens zřejmě pramení z toho, že je obyvateli Znojma vnímán jako prosperující podnik, nabízející místním obyvatelům tolik potřebné pracovní příležitosti. Znovín Znojmo zase přispívá svoji podnikatelskou činností k rozvoji místního cestovního ruchu a k propagaci celé zdejší vinařské oblasti. Oba podnikatelské subjekty zaujímají z pohledu obyvatel Znojma v dalším rozvoji města výrazně dominantní postavení. Proto je namístě si všimnout detailněji toho, v čem konkrétně spatřují respondenti jejich klady, ale i zápory.

Navazující statistické zpracování ukázalo, že hlavní a naprosto primární klady Pegasu Nonwovens jsou spatřovány v *pracovních příležitostech*, jak se shodly tři čtvrtiny jeho oceňovatelů a v *prosperitě* (uvedlo 13 %). Naopak jeho zápory jsou *nízké mzdy* (zminilo 10 %) a *znečišťování prostředí* (9 %).

Podobně v případě Znovínu Znojmo byl třetinou jeho příznivců zmíněn význačný podíl na *proslavení, věhlasu Znojma*, následované aktivitami na *rozvoji cestovního ruchu* (21 %) a vyhlášenou *kvalitní produkcí vína* (20 %). Zápory jsou potom spatřovány v jeho *špatné dopravní dostupnosti* (uvedlo 12 %) a *vyšší konzumaci alkoholu* (7 %).

Obecně se dá říct, že respondenti si lépe uvědomují klady jmenovaných podniků než jejich zápory, což odpovídá tomu, že se zaměřují na podnik, který osobně považují za nejvýznamnější pro rozvoj Znojma. Více o tomto zatím posledním výzkumu obyvatel Znojma v rámci projektu Partnerství pro místní rozvoj lze najít například v 17. kapitole knihy (Foret, 2012).

Závěr

Výsledky dvou výzkumů z let 2010 – 2011 reflektují *image znojemských organizací* u zdejší veřejnosti. Jedná se tedy o softdata (názory obyvatel), které by bylo vhodné dále konfrontovat s harddaty (výsledky a přínosy jednotlivých podniků pro rozvoj města) a také tyto poznatky veřejnosti sdělit a komunikovat.

Prezentované výsledky, zejména výše uvedené nedostatky, vyvolávají u obou zmíněných organizací (Pegas Nonwovens a Znovín Znojmo) zcela zřetelnou akutní potřebu lepší komunikace s veřejností. Měly by oba co nejdříve na všechna negativa náležitě reagovat – snažit se o jejich odstranění a následně pomocí nástrojů public relations je občanům Znojma vysvětlit či případně obhájit.

Hlavně by bylo vhodné tyto případně aktualizované poznatky využít a promítnout do zcela prakticky zaměřeného *marketingového managementu cestovního ruchu a rozvoje Znojma*.

Zdroje

- FORET, M. - FORETOVÁ, V. (2001). *Jak rozvíjet místní cestovní ruch*. Praha: Grada Publishing.
- FORET, M. - FORETOVÁ, V. (2006) Marketing Communication in the Czech Republic and Slovakian Localities: Ten Years of the International Project Communicating Town. *International Review on Public and Non Profit Marketing*. Vol. 3, Number 1 (June 2006).
- FORET, M. (2012) *Marketing pro začátečníky*. 3. aktualizované vydání, Brno: EDIKA.
- FORET, M. (2016) *Marketingové řízení místního rozvoje*. 1. vyd., Ostrava: KEY Publishing,
- FORET, M. Partnerství v řízení cestovního ruchu. *Moderní obec*, 2017, č. 8, s. 53 - 54, ISSN 1211-0507
- HESKOVÁ, M. a kol. (2011) *Cestovní ruch*. 2. upravené vydání, Praha: Fortuna.

Kontakt

prof. PhDr. Miroslav Foret, CSc.
Vysoká škola Karla Engliše
Mezírka 775/1
602 00 Brno
e-mail: miroslav.foret@vske.cz

Je formování daňové politiky v zemích EU ovlivněno politicko-rozpočtovým cyklem?

Is the tax policy setting in EU countries influenced by political-business cycle?

Lucie Formanová, Milan Křápek

Abstrakt

Tento příspěvek je věnován problematice politicko-rozpočtového cyklu. Je zaměřen na zkoumání vztahu mezi termínem parlamentních voleb a vývojem v daňové oblasti. Na pozici vysvětlované proměnné byl využit ukazatel celkového daňového inkasa, dále pak jeho dílčí kategorie, a to inkaso přímých a nepřímých daní. V rámci testování byla využita analýza panelových dat. Do výzkumného vzorku bylo zahrnuto 28 členských států Evropské unie v časovém horizontu 1995 až 2015. Na základě získaných výsledků lze na ukazateli celkového daňového inkasa potvrdit vliv volebního cyklu při formování daňové politiky v zemích EU.

Klíčová slova

politicko-rozpočtový cyklus, daňové inkaso, Evropská unie, regrese panelových dat, parlamentní volby

Abstract

This article deals with the political business cycle. It is focused on identification of association between the parliamentary election date and development in tax policy setting. As dependent variable, we used the indicator of total tax collection, furthermore its components, such as tax collection of direct and indirect taxes. Within our analysis we used panel data regression. The research sample includes data for 28 EU member countries on timeline 1995-2015. Based on received results for total tax collection we can confirm the existence of political business cycle in tax policy determination.

Keywords

political-economic cycle, tax collection, European Union, panel data regression, parliamentary election

Úvod

Předkládaný příspěvek se věnuje fenoménu politicko-ekonomického cyklu, jehož předmětem je zkoumání možného vztahu mezi vědními disciplínami, jako jsou ekonomie a politologie. V rámci hodnocení ekonomických záležitostí je totiž nutné přihlížet i faktorům politickým, a to především kvůli zainteresovanosti politických představitelů. Skutečná realizace hospodářských politik nemusí korespondovat se základními makroekonomickými cíli. Političtí představitelé mohou zvolit realizaci atraktivní hospodářské politiky, která jim u voličů zajistí atraktivitu a navýší tak šance na jejich (znovu) zvolení. Díky tomu pak může docházet k poruchám v přirozeném vývoji tržního mechanismu (Slaný, 2003). Taková opatření jsou pak v rozporu se základními makroekonomickými cíli, čímž může být narušen zdravý ekonomický vývoj a způsobena nestabilita ústící v národohospodářské, popř. společenské ztráty. Dubois (2016) uvádí, že první zmínky o politicko-ekonomickém cyklu mohou být nalezeny už v díle Åkermana z roku 1947, který poukázal na to, že v období 1830 až 1945 na území USA, existovaly náznaky výskytu vlivu politicko-ekonomického cyklu (dále jen PEC) v závislosti na prezidentském volebním cyklu. O deset let později Downs (1957) pronesl myšlenku: „*Strany nevyhrávají volby, aby formulovaly politické programy, nýbrž formulují své politické programy, aby vyhrály volby.*“ Ta se pak stala inspirací pro Nordhause (1975), jenž pak sestavil první model testující vliv politicko-ekonomického cyklu. Teorie PEC se věnuje chování politických představitelů,

a to především jejich tendencím manipulovat s nástroji hospodářské politiky s cílem ovlivnit své voliče. Dle uvedené teorie by tedy mělo platit, že snaha nově zvolených politických představitelů bude prosazovat nepopulární opatření v bezprostředně povolebních letech, tj. v první polovině volebního období, kdežto „líbivá“ politika bude realizována ve druhé periodě volebního cyklu, tedy v době blížících se voleb s cílem zvýšit svou popularitu na maximum (Slaný, 2003). Uvedený předpoklad byl empiricky potvrzen například ve studii Akhmedova a Zhuravskaya (2004), kteří zjistili, že změny ve struktuře výdajových položek jsou realizované ve velmi krátkém časovém horizontu před nadcházejícími volbami, přesněji jeden nebo dva měsíce před jejich termínem. Díky tomu mají signifikantní vliv na zvýšení popularity politických představitelů, což má za následek jejich vítězství v nadcházejících volbách.

Od dob Nordhause však prošlo empirické zkoumání existence vlivu politicko-ekonomického cyklu značným vývojem, a to nejen upřednostněním fiskální politiky před politikou monetární, ale především postupným rozšiřováním ukazatelů, jež mohou vystupovat na pozici vysvětlované proměnné. Z toho důvodu začaly být konstruovány modely, jež se snažily vysvětlit vzájemné vztahy mezi jednotlivými fázemi volebního cyklu a změnami především na úrovni fiskální politiky, a to v nejrůznějších dimenzích. Janků (2016) pak kategorizuje jednotlivé přístupy při testování existence vlivu volebního cyklu při praktické realizaci hospodářské politiky do tří generací:

1. generace modelů: původní modely politicko-ekonomického cyklu,
2. generace modelů: modely politicko-rozpočtového cyklu založené na nepříznivém výběru a signalizačním chování,
3. generace modelů: modely politicko-rozpočtového cyklu založené na morálním hazardu.

V návaznosti na zaměření předkládaného příspěvku bude dále pozornost věnována studiím zaměřených na zkoumání politicko-rozpočtového cyklu (dále jen PBC) v daňové oblasti. Na významnost daňové oblasti jakožto podoblasti fiskální politiky upozorňují například Haselswerdt a Bartels (2015). Ve sledovaném období, tj. 1995 až 2015, tvořilo totiž inkaso daní zařazených dle metodiky ESA 2010 (*D2 – Taxes on production and imports, D5 – Current taxes on income, wealth, etc. a D9 – Capital taxes*) v průměru 59 % na celkových příjmech do státních rozpočtů zemí patřících do EU28. Výše uvedení autoři dále vycházejí z předpokladu, že občané jsou mnohem citlivější na změny v daních namísto na manipulace v oblasti veřejných výdajů, což se jim v rámci jejich studie podařilo i empiricky prokázat. Navíc Persson a Tabellini (2000) upozorňují na skutečnost, že politici mohou prostřednictvím provádění změn v daňové politice mnohem snáze demonstrovat své kompetence než pomocí změn v oblasti veřejných výdajů. A proto Ashworth a Heyndels (2002) doplňují, že daňovou oblast lze mezi politiky považovat za velmi atraktivní oblast pro provádění předvolební líbivé politiky. Foremny a Riedel (2014) či Yoo (1998) předpovídají, že změny vyvolávající nárůst daní bude odsouván do let povolebních, zatímco jejich pokles lze očekávat v letech předvolebních či volebních. Katsimi a Sarantides (2012) pak konstatují, že mezi volebním cyklem a zdaněním existuje negativní vztah. Daně, jakožto vhodný nástroj pro testování vlivu politického cyklu, byly označeny i ve studii Tufteho (1978), a to především kvůli tomu, že změny ve zdaňování mají přímý vliv na disponibilní příjem občanů. Smatrakalev (2006) pak poplatníky daní považuje za voliče, kteří mohou vyjádřit svůj názor v nadcházejících volbách. Yoo (1998) potom daňovou politiku považuje nejen za jeden z hlavních instrumentů hospodářské politiky, prostřednictvím kterých lze naplňovat makroekonomické cíle, ale též za nástroje, kterými může být v rámci politického boje manipulováno. I přes všechny výše uvedené skutečnosti je zkoumání vlivu politicko-rozpočtového cyklu prostřednictvím proměnných patřících do oblasti daňové politiky stále vzácné Nelson (2000), Ehrhart (2013) či (Foremny a Riedel, 2014). Mezi autory, jež se zabývali vztahem mezi praktickou realizací daňové politiky a volebním cyklem, patří například následující autoři: Mikesell (1978), Swank a Swank (1993), Yoo (1998), Nelson (2000), Ashworth a Heyndels (2002), Persson a Tabellini (2000), Petterson-Lidbom (2003), Andrikopoulous a kolektiv (2006), Katsimi a Sarantides (2012), Ehrhart (2013), Foremny a Riedel (2014) či Veiga a Veiga (2007).

Cíl a metody

Cílem tohoto příspěvku je ověřit výzkumnou otázku, která vychází se studií Ehrhart (2013), Ashworth-Heyndels (2002) či Katsimi a Sarantida (2012). Její znění je následující: „*V rámci realizace atraktivní daňové politiky dochází k záměrným změnám v daňové struktuře namísto k ovlivňování jejich dílčích komponent.*“ V rámci jejího řešení bude výskyt PBC v daňové oblasti nejdříve ověřován na položce celkového daňového inkasa (vyjádřeno jako podíl na HDP). Při potvrzení existence PBC, bude zkoumáno, která ze skupin daní (přímé vs. nepřímé) je na manipulace náchylnější. Nebude-li výskyt PBC na položce celkového daňového inkasa potvrzen, přistoupíme k testování jeho dílčích položek (viz tvrzení Ehrhart, 2013).

V rámci testování výskytu PBC bude využit následující ekonometrický model:

$$TaxDiff_{it} = \beta_1 X_{it} + \beta_2 Elections_{it} + \mu_i + \lambda_t + \mu_{it}$$

kde závislá proměnná je vyjadřuje diference zástupce daňového inkasa jako podílu na HDP země, a to v členění na celkové daňové inkaso, inkaso přímých a nepřímých daní. X_{it} je řádkový faktor kontrolních proměnných: vládní dluh (gov_debt), míra nezaměstnanosti (unempl), míra inflace (def_GDP), HDP (gdp) a volební proměnná (elec) zastupující termín konání parlamentních voleb, μ_i jsou pevné efekty zemí, λ_t jsou pevné efekty času a μ_{it} jsou regresní chyby.

Vstupní data z daňové oblasti byla získána z databáze AMECO (2017). Termíny parlamentních voleb, jakožto zásadní vysvětlující proměnná, byly získány a vzájemně ověřovány v mezinárodních databázích, a to: International Foundation for Electoral Systems (2016), European Election Database (2016) a Election Resources (2017). Vysvětlující proměnné z ekonomické oblasti pak z databáze AMECO (2017) a portálu Světové banky (2017).

Navíc bude analýza panelových dat rozšířena o přístup HAC, jenž je založen na odhadu robustních směrodatných odchylek. Tento přístup se využívá v případech, kdy počet zkoumaných zemí v odhadovaných modelech přesahuje počet pozorování v čase. Jeho využitím lze z modelů odstranit problémy s heteroskedasticitou či autokorelací. Pro otestování vhodnosti modelu provedeme Durbin-Watsonův test, který v případě, že proměnné nejsou autokorelované dává hodnotu blízkou 2 (1,86-2,14), naopak v případě, kdy jsou hodnoty v jednom z následujících intervalů (0-1,83) nebo (2,17-4) můžeme na hladině významnosti 5 % potvrdit autokorelaci. V případě ostatních hodnot nedokážeme rozhodnout.

Jako volební proměnná bude využita klasická podoba dummy proměnné zohledňující termín voleb, konkrétně rok jejich konání. Na základě Foremnyho a Riedela (2014) či Yoo (1998) očekáváme manipulace s daňovou politikou ve volebním roce, proto dummy proměnná nabývá hodnoty „1“ pro volební roky, a hodnoty „0“ pro roky ostatní. Tato podoba dummy proměnné byla využita například ve studiích následujících autorů: Yoo (1998), Persson a Tabellini (2000), Pettersson-Lidbom (2003), Akhmedov a Zhuravskaya (2004), Drazen a Eslava (2010), Efthymoulou (2012), Foremny a Riedel (2014) či Janků (2016), a lze ji tak považovat za vhodný způsob determinace hlavní vysvětlující proměnné. Na pozici závislé (vysvětlované) proměnné budou postupně dosazovány diference ukazatele daňové inkaso, a to v členění: celkové inkaso, inkaso přímých a nepřímých daní. Nutno podotknout, že daňové inkaso jakožto vysvětlovaná proměnná bývá velmi často využívána při testování existence PBC v daňové oblasti, viz například Khemani (2004), Ehrhart (2013) nebo Morozumi, Veiga and Veiga (2007).

Výsledky a diskuze

V rámci plnění stanovených cílů, tedy ověřování výše uvedené výzkumné otázky byla využita regrese panelových dat (fixní efekty). Hlavním cílem je zjistit, zda je daňová politika v zemích EU ovlivněna politicko-rozpočtovým cyklem, navíc pak zda dochází k záměrným změnám v daňové struktuře. V následující Tab. 1 jsou prezentovány získané výsledky, a to v následujícím členění. Ve sloupci 1 jsou prezentovány výsledky regrese panelových dat pro ukazatel celkového daňového inkasa. Ve sloupcích 2 a 3 jsou pak uvedeny výsledky testování při využití jeho dílčích položek, tj. inkaso přímých, resp.

nepřímých daní. Tab. 1 dále obsahuje hodnoty odhadnutých regresních koeficientů jednotlivých nezávislých proměnných, v závorkách jsou pak uvedeny hodnoty testové statistiky T. Existence výskytu PBC je potvrzena, pokud regresní koeficienty volební proměnné mají předpokládanou vazbu (tj. negativní) a jsou statisticky významné. Pro každý ekonometrický model byly zjišťovány hodnoty R^2 a DW statistiky pro testování autokorelace. Celkem bylo v rámci testování využito 475 pozorování v časové řadě 20 let (tj. 1995 až 2015), a to pro všechny členské státy Evropské unie.

Tab. 1. Odhad modelu při testování existence vlivu PBC v daňové oblasti prostřednictvím ukazatele daňové inkaso jako podíl na HDP země

	Celkové daňové inkaso	Inkaso přímých daní	Inkaso nepřímých daní
	1	2	3
Konst.	-0,398** (-2,454)	-0,021 (-0,296)	-0,379*** (-2,780)
Míra inflace (def_GDP)	-0,011 (-1,329)	-0,016** (-1,981)	0,005 (0,450)
Míra nezaměstnanosti (d_unemp)	-0,147*** (-4,955)	-0,132*** (-6,470)	-0,015 (-0,605)
HDP (d_gdp)	1,0446e ⁻⁰¹² *** (3,651)	1,796 ^{e-012} (0,000)	-7,526 ^{e-013} (-1,473)
Vládní dluh (gov_debt)	0,008*** (3,331)	0,001 (0,850)	0,007*** (3,463)
Volební proměnná (elec)	-0,166** (-2,197)	-0,074 (-1,195)	-0,091 (-1,183)
Adjustovaný R^2	0,100	0,095	0,058
Durbin-Watson test	1,912	1,994	1,959

Poznámka: ***/** reprezentuje hladinu významnosti 10 %/5 %/1 %; R^2 značí adjustovaný koeficient determinace; Durbin-Watson test (Durbin-Watsonova statistika).

Zdroj: vlastní zpracování

V prvotní fázi zkoumání existence vlivu PBC v daňové oblasti byla pozornost věnována položce celkového daňového inkasa. Na základě PBC teorie jsme očekávali ve volebním roce statisticky významné poklesy této položky, jež by mohly poukazovat na možné volbami vyvolané manipulace s daňovou politikou. Hodnoty regresního koeficientu volební proměnné, jež jsou prezentovány v Tab. 1 (sloupci 1) poukazují na reálnou možnost existence PBC v daňové oblasti. S využitím klasické dummy proměnné byl identifikován negativní vliv termínu konání parlamentních voleb na celkovém daňovém inkasu, jež bylo v modelu vyjádřeno podílem na HDP. V letech konání parlamentních voleb totiž docházelo k poklesu celkového daňového inkasa v průměru o 0,17 % HDP (statisticky významné na hladině významnosti 5 %). Dále pak lze na základě hodnot regresních koeficientů ostatních vysvětlujících proměnných konstatovat, že zvolené kontrolní proměnné mají předpokládanou vazbu vůči vysvětlované proměnné a navíc nabývají (s výjimkou inflace) na statistické významnosti. Bylo zjištěno, že zvyšující se míra nezaměstnanosti způsobí pokles v celkovém daňovém inkasu, s rostoucím HDP roste i daňové inkaso (minimální vliv) a se zvyšujícím se podílem vládního dluhu na HDP roste i potřeba získat prostředky do veřejných rozpočtů, což se v modelu projevilo taktéž pozitivním vlivem. Ve všech uvedených případech byly získány výsledky, které jsou statisticky významné na 1% hladině významnosti. Avšak jako statisticky nevýznamná proměnná se v modelu projevila míra inflace, jejíž hodnota regresního koeficientu má předpokládaný negativní směr (Olivera-Tanzi efekt), avšak není statisticky významný.

Na základě těchto výsledků lze tvrdit, že zde existuje reálná šance vlivu termínu konání parlamentních voleb při realizaci daňové politiky v zemích Evropské unie. Z toho důvodu byla další analýza zaměřena

na dílní kategorizaci daní, tj. celkové daňové inkaso bylo rozděleno do 2 skupin, a to na daně přímé a nepřímé, viz například Ehrhart (2013) nebo Katsimi a Sarantides (2012). Cílem tohoto kroku bylo zjistit, která z daní byla ve sledovaném období na celém území Evropské unie náchylnější k realizaci atraktivní daňové politiky. Získané výsledky jsou pak uvedeny v Tab. 1 ve sloupcích 2 (přímé daně) a 3 (nepřímé daně). Dle nichž můžeme konstatovat, že hodnoty vysvětlující volební proměnné nabývají předpokládaných záporných hodnot, avšak hodnoty regresních koeficientů nejsou ani v jedné případě statisticky významné. Z toho důvodu nelze pro EU28 potvrdit záměrné přesouvání daňové zátěže poplatníků mezi jednotlivými druhy daní a tím i parlamentními volbami vyvolané změny v daňové struktuře. Tyto výsledky tak nekorespondují s výsledky, které získali například Formanová a Mádr (2015) či Ehrhart (2013), která potvrdila předvolební manipulace na příkladu nepřímých daní. Nutno podotknout, že její testování bylo geograficky zaměřeno na analýzu daňových struktur v rozvíjejících se zemích. Lze však konstatovat, že získané výsledky částečně korespondují se závěry Formanové a Davida (2016), jež též identifikovali současné poklesy v inkasu přímých, tak i nepřímých daní. Námi identifikované poklesy u všech analyzovaných daňových položek však mohou být významně ovlivněny širší výzkumného vzorku, který v této variantě zahrnoval všechny státy Evropské unie. Jako další námět na zkoumání se proto nabízí dílní kategorizace zemí, a to například v členění nové a původní státy EU, které nabízí například Doležalová (2013).

Závěr

V rámci tohoto příspěvku byla pozornost věnována testování existence vlivu politicko-rozpočtového cyklu v daňové oblasti na území Evropské unie v časovém horizontu 1995 až 2015. V rámci analýzy byla provedena regrese panelových dat, kdy na pozici vysvětlované proměnné byl využit ukazatel daňového inkasa (ve vyjádření jako podíl na HDP). Dle dosažených výsledků je zřejmé, že ve sledovaném časovém horizontu docházelo ke statisticky významnému poklesu celkových daňových inkas, což může poukazovat na reálnou možnost realizace atraktivní daňové politiky, jakožto nástroje, jak ovlivnit rozhodování voliče před nadcházejícími parlamentními volbami. Jakmile však došlo ke kategorizaci daňového inkasa na inkaso plynoucí z přímých, resp. nepřímých daní, tak hodnoty regresních koeficientů nenabývaly statisticky signifikantních hodnot. Z toho důvodu nelze na tomto vzorku zemí potvrdit tvrzení Ehrhart (2013) či Katsimi a Sarantida (2012), že političtí představitelé upřednostňují změny v daňových strukturách. Shrňeme-li dosažená zjištění, můžeme konstatovat, že na území EU ve sledovaném období docházelo ve volebním roce k realizaci atraktivní daňové politiky. Jako další námět na zkoumání se nabízí zahrnutí dalších podmiňujících faktorů, např. členění zemí na původní a nové, zohlednění délky trvání demokracie v zemi či aspektu členství země v Evropské unii.

Zdroje

1. Akhmedov, A. & Zhuravskaya, E. (2004). Opportunistic political cycles: test in a young democracy setting. *Quarterly Journal of Economics*.
2. AMECO. (2017). Macro-economic database AMECO. [WWW page]. URL https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/indicators-statistics/economic-databases/macro-economic-database-ameco_en
3. Andrikopoulos, A., Loizides, I., Prodromidis, K. (2006). Taxation and political business cycles in EU economies. *Applied Economics*.
4. Ashworth, J. & Heyndels, B. (2002). Tax structure turbulence in OECD countries. *Public Choice*.
5. Doležalová, J. (2013). Political cycle and fiscal policy in the countries of the European Union. *Ekonomická revue – Central European Review of Economic Issues*.
6. Downs, A. (1957). An Economic Theory of Democracy. *Journal of Political Economy*.

7. Drazen, A. & Eslava, M. (2010). Electoral manipulation via voter-friendly spending: Theory and evidence. *Journal of Development Economics*.
8. Dubois, E. (2016). Political business cycles 40 years after Nordhaus. *Public Choice*.
9. Efthyvoulou, G. (2012). Political business cycles in the European Union and the impact of political pressures. *Public Choice*.
10. Ehrhart, H. (2013). Elections and the structure of taxation in developing countries. *Public Choice*.
11. Election Resources. (2017). Election Resources on the Internet. [WWW page]. URL <http://www.electionresources.org/>
12. European Election Database. (2016). Parliamentary elections. [WWW page]. URL http://www.nsd.uib.no/european_election_database/election_types/parliamentary_elections.html
13. Foremny, D., & Riedel, N. (2014). Business taxes and the electoral cycle. *Journal of Public Economics*.
14. Formanová, L. & David, P. (2016). The influence of parliamentary elections on the tax structure in EU countries. *Proceedings of the 21th International Conference: Theoretical and Practical Aspects of Public Finance*.
15. Formanová, L. & Mádr, M. (2015). Elections and the tax structure in the post/socialist EU member states. *Scientific Papers of the University of Pardubice*.
16. Haselswerdt, J., & Bartels, B. L. (2015). Public Opinion, Policy Tools, and the Status Quo: Evidence from a Survey Experiment. *Political research quarterly*.
17. International Foundation For Electoral Systems. (2016). Election Guide. [WWW page]. URL <http://www.electionguide.org/elections/past>
18. Janků, J. (2016). Podmíněný politicko-rozpočtový cyklus v zemích OECD. *Politická Ekonomie*.
19. Katsimi, M. & Sarantides, V. (2012). Do elections affect the composition of fiscal policy in developed, established democracies? *Public Choice*.
20. Khemani, S. (2004). Political cycles in a developing economy: effect of elections in the Indian States. *Journal of Development Economics*.
21. Mikesell, J. L. (1978). Election periods and state tax policy cycle. *Public Choice*.
22. Morozumi, A., Veiga, F. J., & Veiga, L. G. (2014). Electoral effects on the composition of public spending and revenue: evidence from a large panel of countries.
23. Nelson, M. (2000). Electoral cycles and the politics of state tax policy. *Public Finance Review*.
24. Nordhaus, W.D. (1975). The Political Business Cycle. *The Review of Economic Studies*.
25. Persson, T. & Tabellini, G. (2000). Political economics: explaining economic policy. *MIT Press*.
26. Pettersson-Lidbom, P. (2003). A test of the Rational Electoral-Cycle Hypothesis. *Research Pápera in Economics*.
27. Slaný, A. (2003). Makroekonomická analýza a hospodářská politika. *C.H.Beck*.
28. Smatrakalev, G. (2006). Taxes and elections. *Wageningen Academic Publishers*.
29. Světová banka. (2017). Data. [WWW page]. URL <http://databank.worldbank.org/data/databases.aspx>

30. Swank, O. H. & Swank, J. (1993). In search of the motives behind US fiscal macroeconomic policy. *Applied Economics*.
31. Tufte, E. R. (1978). Political control of the economy. *Princeton University Press*.
32. Veiga, L. & Veiga, F. (2007). Political business cycles at the municipal level. *Public Choice*.
33. Yoo, K. R. (1998). Intervention analysis of electoral cycles: the case of Japan. *Public Choice*.

Kontakt

Bc. Ing. Lucie Formanová
Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo
Loucká 21, Znojmo 669 02
formanova.lucie@svse.cz

Mgr. Milan Krápek, Ph.D.
Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo
Loucká 21, Znojmo 669 02
krapek@svse.cz

Trendy v koncepci personálního managementu a řízení lidských zdrojů

Trends in the concept of personnel management and human resource management

Marcela Galovská

Abstrakt

V súčasnosti vplyvom technológií a iných externých zdrojov nastali a nastávajú zmeny v rámci personálnych činností z hľadiska personálneho manažmentu a riadenia ľudských zdrojov. Cieľom príspevku je zhodnotiť a upozorniť na nové trendy, ktoré nastávajú v personálnych činnostiach a v riadení ľudských zdrojov. V príspevku budeme zhodnocovať z teoretického hľadiska personálne činnosti a koncepciu vývoja riadenia ľudských zdrojov. Pri personálnych činnostiach sa budeme zameriavať na získavanie a výber pracovníkov a vzdelávanie a rozvoj pracovníkov. Prostredníctvom korelačnej analýzy budeme zhodnocovať závislosť medzi vplyvom technológií a trendmi v personálnych činnostiach a riadení ľudských zdrojov.

Kľúčové slová

ľudský kapitál, získavanie a výber pracovníkov, vzdelávanie a rozvoj pracovníkov, technológie

Abstract

At present, the impact of technology and other external resources has occurred and changes take place in personnel activities in terms of personnel management and human resources. The aim of the paper is to evaluate and draw attention to new trends in staffing and human resource management. In the contribution, I will evaluate from theoretical point of view the personnel activities and the concept of the development of human resources management. For personal activities, I will focus on recruiting and recruiting staff, and training and staff development. Through correlation analysis, I will evaluate the dependence between the impact of technology and trends in personnel activities and human resource management.

Keywords

human capital, recruitment and selection of workers, education and personnel development, technology

Úvod

V príspevku sa budeme zaoberať koncepciou personálneho manažmentu a riadenia ľudských zdrojov vplyvom vonkajšieho prostredia. Z hľadiska personálneho manažmentu sa budeme sústreďovať na dve personálne činnosti, konkrétne získavanie a výber pracovníkov, vzdelávanie a rozvoj pracovníkov z pohľadu vonkajších faktorov prostredia. Pri koncepcii riadenia ľudských zdrojov sa budeme sústreďiť na historický vývoj danej koncepcie. V súčasnosti je veľmi dôležité pre efektívne a konkurencieschopné riadenie podniku skúmať hodnotu a vlastnosti ľudského kapitálu a jeho meranie. Je dôležité a nutné zhodnocovať trendy aby podniky mohli byť efektívne riadené čo predstavuje jeho rast alebo zrelosť

Cieľ a metódy

Cieľom príspevku je zhodnotiť a upozorniť na nové trendy, ktoré nastávajú v personálnych činnostiach a v riadení ľudských zdrojov. V rámci výskumnej časti príspevku budeme prostredníctvom korelačnej

analýzy skúmať vplyv externého prostredia na trendy v koncepciách personálneho riadenia a riadenia ľudských zdrojov. Zdroje dát majú charakter sekundárnosti. Jedným z trendov dôsledku technológii a globálnej hospodárskej krízy je dôsledok, že sa zužujú počty pracovných miest alebo práca sa automatizuje, prostredníctvom korelačnej analýzy skúmame vývoj nezamestnanosti vo veku od 25 do 54 rokov s hrubými výdavkami na výskum a vývoj. Pri analýze personálnej činnosti vzdelávanie a rozvoj pracovníkov sa zaoberáme z teoretického hľadiska. Prostredníctvom korelačnej analýzy upozorňujeme na vzdelávanie a rozvoj ľudských zdrojov, konkrétne celoživotné vzdelávanie dospelých k HDP. Pri korelačnej analýze budeme zisťovať jej koeficient na základe vzorca:

$$k(x, y) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})$$

Výsledky a diskusia

Viaceri autori Koubek, J. (2015) a Vojtovič, S. (2008) sa zhodujú na základnom delení personálnych činností medzi, ktoré patri vytváranie a analýza pracovných miest, plánovanie z hľadiska personálneho obsadenia, získavanie a výber pracovníkov, hodnotenie, rozmiestňovanie a ukončovanie pracovného pomeru, odmeňovanie, mzdový systém, vzdelávanie a rozvoj pracovníkov, pracovné vzťahy, starostlivosť o pracovníkov, personálny informačný systém.

Pri personálnych činnostiach je potrebné dodržiavať požiadavky, organizovanosť a faktory prostredia. V rámci vzdelávania a rozvoja pracovníkov je potrebné zabezpečiť efektívnu kombináciu špecificky kompetentných špecialistov a so širokými schopnosťami a prístupom pri turbulentných a rýchlo meniacich sa pracovných podmienkach. V procese organizovania základných personálnych činností musí byť dodržaný dynamický súlad, optimalizácia a zabezpečený rozvoj.

Vplyv faktorov interného a externého prostredia do značnej miery ovplyvňuje vývoj trendov v danej koncepcii. Prostredníctvom interného prostredia v rámci personálnych činností je vplyv sociálneho a technologického prostredia. Pri externom prostredí je najvýraznejší vplyv konkurencie, ekonomiky, rozvoj techniky, vládne intervencie, tieto dané vplyvy majú charakter národného, európskeho a globálneho charakteru. Vyššiu tendenciu neustálej premenlivosti má externé prostredie, ktoré často vyvoláva zmeny a trendy aj v internom prostredí.

Hlavnou úlohou pri personálnej činnosti získavanie pracovníkov je zaistenie a prilákanie dostatočného počtu vhodných uchádzačov na dané pracovné miesta s vyváženosťou nákladov a časového priestoru.

Z hľadiska zdrojov sa organizácia rozhoduje medzi internými a externými zdrojmi získavania pracovníkov. V súčasnosti medzi trendy vplyvom externého prostredia, konkrétne globálnou hospodárskou krízou a automatizovanou výrobou sa zaviedli zmeny v rámci pracovných miest v prerozdeľovaní práce a využitie technológii na určité procesy práce. Pri danom trende organizácie uprednostňovali interné zdroje. V rámci spomínaného externého vplyvu pri externých zdrojoch prevláda charakter odporúčania. Ale na druhej strane pri získavaní efektívneho, kvalitného a kreatívneho pracovníka sa využívajú externé zdroje získavania. Hlavnou úlohou pri metódach získavania pracovníkov je dať na vedomie o existencii voľného pracovného miesta vhodným ľuďom, následne prilákanie aby sa o dané pracovné miesto uchádzali. Pri veľkých a medzinárodných organizáciách v súčasnosti prevláda trend odporúčania súčasného pracovníka. Ide o lacný a rýchly spôsob, ako získať pracovníka, určitou nevýhodou je v akej miere je daná dôvera medzi vedúcim a pracovníkom, ktorý podáva odporúčanie.

Medzi trend môžeme zaradiť aj obnovu metódy, konkrétne spolupráca so vzdelávacími inštitúciami – duálne vzdelávanie. V súčasnosti nastal posun, že už nerobia pedagógovia predvýber, ale študenti sa dobrovoľne prihlasujú na daný duálny program, neprevláda ani efekt, že absolventi nemajú praktické zručnosti, organizácie si svojich nových pracovníkov samostatne vychovávajú a študenti svojim zápisom na daný študijný program sa organizácii zaviazujú, že pre nich ostanú pracovať. Niektoré organizácie využívajú ázijské metódy ak pracovník dá výpoveď považujú to za zradu a v danej organizácii sa už nemôže zamestnať ani po určitom čase. Podľa Vodenko, K.V., Ivanchenko, O.S.,

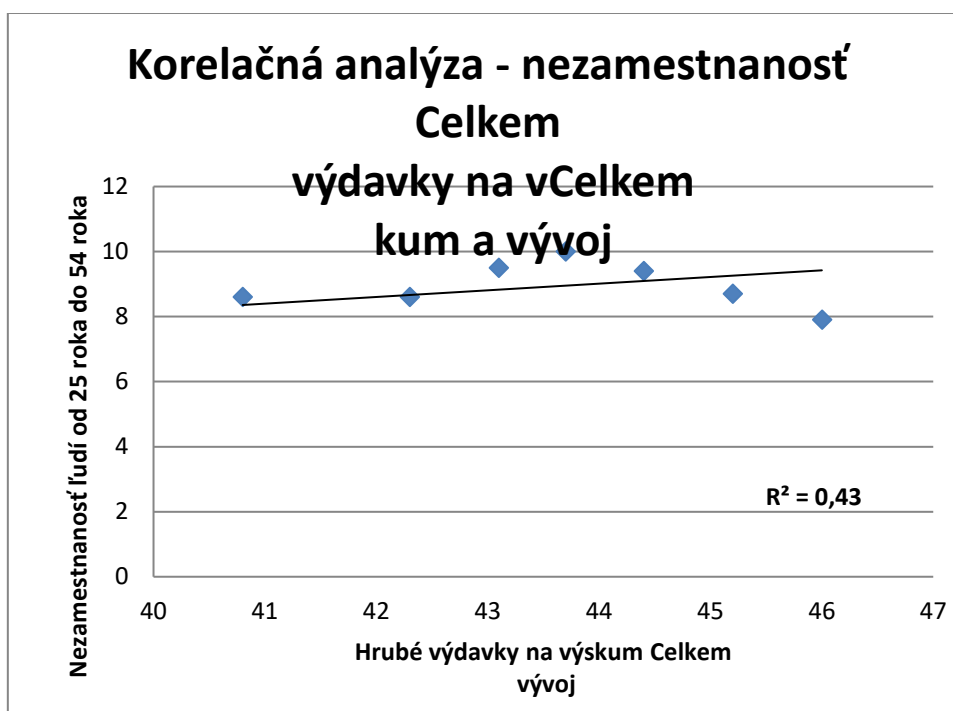
Shvachkina, E.L. a Rodionova, V.I (2017) „je potrebné používať koncept kontinuálneho odborného vzdelávania, ktorý kladie dôraz na funkčnú špecifickosť nadobudnutých vedomostí, predpokladá sa neustále aktualizovanie odborných vedomostí a zručností, dôraz sa kladie na neustály proces vzdelávania v profesionálnej sféry.“ „Model vzdelávacieho kurzu s kritickým myslením schopný zlepšiť výsledky vzdelávania vedy“ podľa Cahyana, U., Sumantri, M.S. a Hasanah, U. (2017). Podľa Jugo, D., Ciboci, L. a Alavanja, M. (2016) je dôležité „sledovať veľmi rýchly rozvoj technológie zvyšuje význam vedúcich inštitúcií vysokoškolského vzdelávania, ako aj pedagógov, ktorí vyučujú vzťahy s verejnosťou, sledovať vedecký vývoj v profesii, trendy na trhu a najmä potreby zamestnávateľov, ktorí budú v budúcnosti zamestnávať vzdelaný personál.“

Trendom je metóda používania počítačových sietí nastala zmena nevýhodou ktorou bolo, že bola len určená úzkej skupine ľudí už neplatí vplyvom nízkeho počtu používateľov internetu a určitej demografickej skupine používateľov. V súčasnosti metóda počítačových sietí sa rozšírili o sociálne site, kde sa ponúka práca a skupina používateľov sa rozšírili až do dôchodkového veku.

Hlavnou úlohou pri výbere pracovníka je, aby personalista rozpoznal najlepšieho uchádzača, ktorý bude daným podmienkam vyhovovať, konkrétne bude vytvárať zdravé medziľudské vzťahy, bude akceptovať hodnoty organizácie a organizačnej kultúre. V súčasnosti sa preferuje metóda pohovoru, ktorého cieľom je získať širšie informácie o uchádzačovi a prevláda typ štruktúrovaný pohovor, ktorý prechádza do voľnej diskusie. Charakter štruktúrovaného typu pracovného pohovoru je formálna a uvoľnená atmosféra, povzbudzovať uchádzača k rozhovorení a kontrolovať priebeh pracovného pohovoru. Je dôležité pri pracovnom pohovore dodržiavať všetky typy otázok, ale hlavne sa zamerať na otázky stresového a overovacieho charakteru a dodržiavať právny a etický rámec výberu pracovníka. Trendom pri výbere pracovníkov podľa Resende, I. a Fernandes, E. (2016) je „expatriácia t.j. medzinárodnej mobility pracovníkov v časovom intervale viac ako jeden rok ak chce zotrvať vyžaduje to zmenu umiestnenia na pracovisku pri stálom udržiavaní pracovnej zmluvy a následná integrácia“. Pri výbere pracovníkov je dôležité skúmať podľa Eschleman, K.J., a Wrighta, C.W (2016) „efektívnosti metódy prilákania a nábora pre povolania, ktoré majú charakter vysokej pracovnej záťaže s psychologického efektu. Opatrenia navrhujú v podobe integrácie prítlačivosti organizácie pre uchádzača“. Podľa Lestera, G.V., Viricka, M., Clapp-Smitha, R. (2016) „jednou z najväčších výziev, ktorým čelia globálne organizácie je schopnosť vedúcich pracovníkov a odborníkov z riadenia ľudských zdrojov zachytiť pozitívne výsledky rôznorodnej pracovnej sily a zároveň podporiť začlenenie medzi svojich pracovníkov. Zamerať sa najmä na inklúziu a individuálnu úroveň“. Podľa Korsakova, T.V., Tikhonovskova, S.A., Bata, N.M., Saenko, N.R., Ignatyeva, O.V. a Rizvanova, M.A. (2017) „jedným z hlavných problémov v súčasnej etape rozvoja ekonomiky je personálny rozvoj“. Personálne oddelenie spoločnosti môže napláňovať personálny rozvoj tak, aby zodpovedal hlavnému smeru ekonomickej aktivity a využil dostupné zdroje s ohľadom na rýchlo sa meniacu situáciu. Dnes majú tí, ktorí sa rýchlo prispôbia novým nápadom a pracovným metódam, najväčšie šance dosiahnuť úspech.

Prostredníctvom korelačnej analýzy zhodnocujeme daný vplyv, ktorého podkladom bolo zhodnotenie koncepcie personálneho riadenia a vývoja technológií.

Graf 1. Korelačná analýza nezamestnanosť a výdavky na výskum a vývoj



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Eurostatu

Na grafe je znázornený vývoj hrubých výdavkov na výskum a vývoj a miera nezamestnanosti ľudí od 25 do 57 rokov v časovom horizonte od roku 2011 do 2016. Hodnota korelačného koeficientu vyjadruje hodnotu 0,17252, čo predstavuje malú mieru závislosti. Variabilita hodnôt daného časového radu predstavuje hodnotu 43,00%.

„Prostredníctvom funkčnej stratégie organizácie dosiahneme integrálu ľudských zdrojov do celkovej stratégie inovatívneho podnikania“ podľa Lashmanova, N.V., Fedorova, E.S. a Kossukhina, M.A. (2017).

Koncepcia riadenia ľudských zdrojov vzniká v 80-tych až 90-tych rokoch minulého storočia, ktorých ovplyvnili spoločenské teórie znalostnej spoločnosti a teórie ľudského kapitálu. Dané obdobie v rámci typológie je postindustriálne t.j. tretia vlna, pre hospodárstvo je charakteristická zameraním na informačné technológie a poznatkovú ekonomiku. V zmysle Obedgiu, V. (2017) „riadenie ľudských zdrojov je produktom ľudského vzťahu hnutia začiatku dvadsiateho storočia, keď výskumníci začali dokumentovať spôsoby vytvárania obchodnej hodnoty prostredníctvom strategického riadenia pracovnej sily“. Podľa Meirinhosa, V.A. (2016) „pre špecialistov z oblasti riadenia ľudských zdrojov a na základe európskej oblasti riadenia ľudských zdrojov identifikuje štyri rôzne prístupy k analýze vzdelávacieho vzdelávania v oblasti ľudských zdrojov: riadenie a rozvoj; mikro a makro; administratívne, technické a strategické; a jadro, kontextové a inštrumentálne“.

V zmysle Solihadima, O. a Bandunga, Y. (2017) „ľudské zdroje v rámci organizácie zohrávajú dôležitú úlohu, ktorú dosiahneme prostredníctvom oblastí vzdelávania a odbornej prípravy. Stratégia vzdelávania sa považuje za jednu z dôležitých zložiek koncepcie učenia. Model vykresľujeme ako graf pozostávajúci z troch častí:

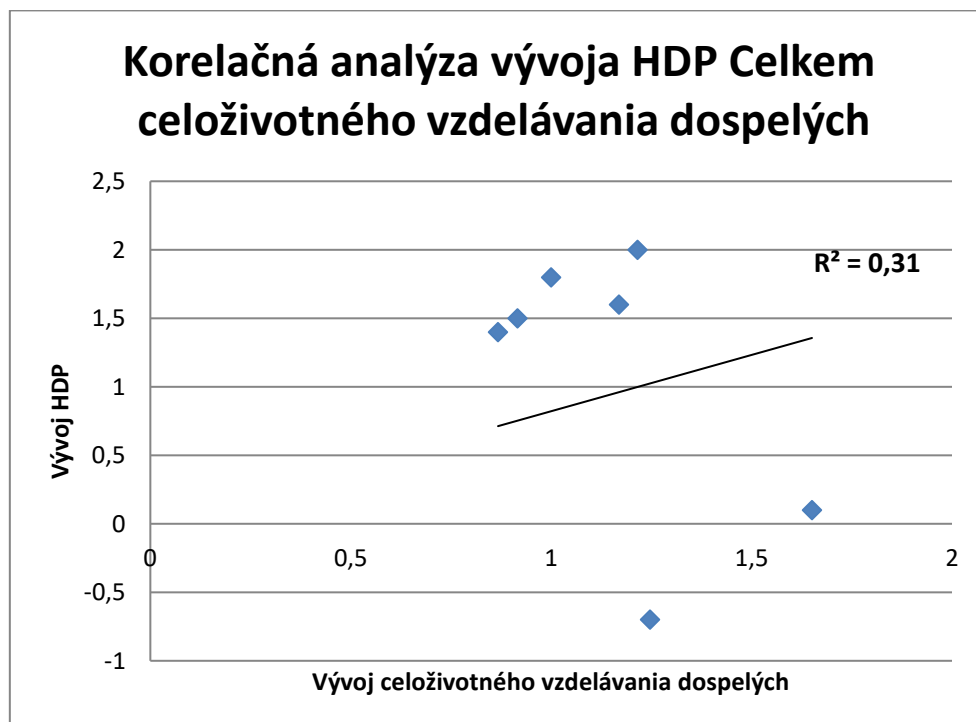
- vstupná časť, ktorá pozostáva z Analýzy tréningových potrieb, propagácie a náboru,
- sekcia procesov, ktorá pozostáva z tréningového prístupu pomocou tréningového systému,
- výstupná časť, ktorá pozostáva z certifikácie, umiestnenia a práce.“

Hodnota ľudského kapitálu je závislá k veku a podmienkam života človeka, podľa Armstronga, M. a Taylora S. (2014). Investovanie do ľudského kapitálu predstavuje vzdelávanie, kurzy alebo iné formy pre rozvoj schopností a tvorivosti. V rámci merania ľudského kapitálu doposiaľ existujú len malé, nepriame identifikovateľné metódy. „Vzdelávanie, odborná príprava a tvorba pracovných zručností predstavujú najdôležitejšie metódy rozvoja ľudského kapitálu v modernej spoločnosti. Osobná príprava je celoživotný proces a uľahčuje profesionálny úspech a kariéru. Ak sa zamestnanec chce stať na trhu práce, musí neustále rozvíjať a rozširovať svoje vedomosti, zručnosti a praktické skúsenosti v súlade so súčasnými požiadavkami“ v zmysle Trelová, S. a Olšavský, F. (2017).

V zmysle Vojtoviča, S. (2011) „intelektuálny kapitál pozostáva z ľudského, štruktúrovaného a zákaznického kapitálu“. Na druhej strane podľa Serebryakova, N.A., Ovchinnikova, T.I., Bulgakova, I.N., Sviridova, S.V. a Tolstykh, T.O. (2017) „pojmem "rozvoj intelektuálnej práce za účelom bezpečnosti ekonomiky" sa považuje za rozvoj intelektuálneho potenciálu spoločnosti, ktorý zahŕňa chránené sociálno-ekonomické informácie vyvinuté osobou alebo skupinou osôb. Analýza implementácie inovačných metód rozvoja intelektuálnej práce predpokladá plánovanie činnosti zamerané na rozvoj intelektuálnej práce za účelom zabezpečenia hospodárstva regiónu“.

Na nasledujúcom grafe je zobrazený vývoj HDP k celoživotnému vzdelávaniu dospelých, ktoré vyplynulo z analýzy koncepcie riadenia ľudských zdrojov z hľadiska rozvoja a vzdelávania.

Graf 2. Korelačná analýza vývoja HDP a celoživotného vzdelávania dospelých



Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Eurostatu

Korelačný koeficient predstavuje hodnotu 0,55792 t.j. miernu závislosť. Časový rad je rovnaký ako pri prvom grafe ale variabilita hodnôt je 31,00%. Rozvoj ľudských zdrojov a investovanie do ľudského kapitálu má väčšiu mieru závislosti od rastu a vývoja hospodárstva ako znižovaniu počtu pracovných miest dôsledku vývoja technológií a automatizovaniu výroby. „Svetová prax na prekonanie nedostatku vedomostí a na uspokojenie vzdelávacích potrieb v rámci kariérneho rastu a osobného zlepšovania a rozvoja je založená na modernej paradigme kontinuálneho postgraduálneho vzdelávania celoživotného vzdelávania“ v zmysle Gogunskii, V., Kolesnikov, O., Kolesnikova, K. a Lukioanov, D. (2016).

Záver

Príspevok upozorňoval na trendy v rámci koncepcií personálneho riadenia a riadenia ľudských zdrojov. Pri personálnom riadení sme sa zameriavali na dve personálne činnosti, v ktorých sme zhodnocovali trendy a to pri výbere a získavaní a vzdelávaní a rozvoji pracovníkov. Zameranie bolo najmä na externé vplyvy, ktoré považujeme za nadriadené a majú väčšiu silu na vývoj zmien a trendov. Medzi trendy považujeme širšie demografické zamerania pri metóde výberu t.j. počítačové siete. Nárast využívania vnútorných zdrojov v dôsledku združovania a zdieľania pracovných miest. V rámci personálneho riadenia sme sa pri vzdelávaní a rozvoji zameriavali na spoluprácu organizácii so vzdelávacími inštitúciami z teoretického pohľadu. Centrálné personálne činnosti v decentralizovanej organizácii by mali byť zredukované na minimum.

Prostredníctvom koncepcie riadenia ľudských zdrojov sme sa sústredili na teória ľudského kapitálu, konkrétne jeho rozvoj. Podľa Putikhina, Y.E., Frolova, V.A., Shamina, L.K. a Volkova L.V. (2017) „ľudský kapitál je skutočne kapitál iba vďaka tomu, že sa v ňom investuje. Jednou z najdôležitejších vecí je investovať do vzdelávania počas celého života. To si vyžaduje vývoj konceptu "celoživotného vzdelávania". Rozvíjať ľudský kapitál je potrebné po celý čas, kladie sa dôraz na celoživotné vzdelávanie a kurzy. Na základe korelačnej analýzy usudzujeme, že väčšia závislosť je od vývoja a rastu hospodárska pri rozvoji ľudského kapitálu, konkrétne celoživotnom vzdelávaní. V súčasnosti najlepší rating indexu ľudského kapitálu majú krajiny Fínsko 85,86, nasleduje Nórsko, Švajčiarsko, Japonsko, Švédsko. Česká republika je na 25 mieste s hodnotou 78,4, Slovenská republika je na 40 mieste s hodnotou 74.94 na základe Zhodnotenia ľudského kapitálu za rok 2016. Je nutné a dôležité aby organizácie sledovali a zhodnocovali trendy z dôvodu konkurencieschopnosti a efektívnosti organizácii na národnom, medzinárodnom a globálnom trhu.

Zdroje

Armstrong, M. & Taylor S. (2014). *Armstrong's handbook of human resource management practice*. London: Kogan Page.

Cahyana, U., Sumantri, M.S. & Hasanah, U. (2017). Influence model of learning and critical-thinking ability of learning science of primary school students, *Proceedings of the 29th International Business Information Management Association Conference - Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth 2017*, 3462-3469.

Eschleman, K.J. & Wright, C.W. (2016). (Mis)Steps for attracting high resilience workers, *Industrial and organizational psychology-perspectives on science and practice*, vol.9., issue:2, 429-435,

Gogunskii, V., Kolesnikov, O., Kolesnikova, K. & Lukainov, D. (2016). "Lifelong learning" is a new paradigm of personnel training in enterprises. *Eastern European Journal of Enterprise Technologies*, 4(2-82), 4-10.

Jugo, D., Ciboci, L. & Alavanja, M. (2016). Trends in education of communication professionals: The perspective of educators and employers in Croatia. *Public Relations Review*, 136-142.

Korsakova, T.V., Tikhonovskova, S.A., Bat, N.M., Saenko, N.R., Ignatyeva, O.V. & Rizvanova, M.A. (2017). Career management of personnel in commercial enterprise. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 15(11), 155-164.

Koubek, J. (2015). *Řízení lidských zdrojů : základy moderní personalistiky*. Praha : Management Press/Albatros Media.

- Lester, G.V., Virick, M. & Clapp-Smith, R. (2016). Harnessing global mindset to positively impact advances in global leadership through international human resource management practices.
- Lashmanova, N.V., Fedorova, E.S. & Kossukhina, M.A. (2017). Human resources management strategy on an innovative company: Competence approach, 2016 IEEE 5th Forum Strategic Partnership of Universities and Enterprises of Hi-Tech Branches, Science. *Education. Innovations 2016 2017*, 54-56.
- Meirinhos, V.A. (2016). Human Resources education: Approaches and contents, Proceedings of the 28th International Business Information Management Association Conference - Vision 2020: *Innovation Management, Development Sustainability, and Competitive Economic Growth 2016*, 92-108.
- Obedgiu, V. (2017). Human resource management, historical perspectives, evolution and professional development. *Journal of Management Development*, 36(8), 986-990.
- Putikhin, Y.E., Frolova, V.A., Shamina, L.K. & Volkova, L.V. (2017). The ways of effective interaction between the university and the enterprise in terms of advanced training programs, 2016 IEEE 5th Forum Strategic Partnership of Universities and Enterprises of Hi-Tech Branches, Science. *Education. Innovations 2016 2017*, 74-75.
- Resende, I. & Fernandes, E. (2016). Recruitment and selection in the expatriation process: Comparing perceptions between organizations and individuals. *Organizational Management: Policies and Practices in a Global Market*. 132-149.
- Serebryakova, N.A., Ovchinnikova, T.I., Bulgakova, I.N., Sviridova, S.V. & Tolstykh, T.O. (2017). Innovational methods of development of intellectual labor for economy's security. *European Research Studies Journal*, 20(3), 556-569.
- Solihadin, O. & Bandung, Y. (2017). A case study on integration of conventional learning system and ICT-based learning for job training system, 2016 *International Conference on Information Technology Systems and Innovation, ICITSI 2016 - Proceedings 2017*.
- Šoltés, E. et al. (2015). *Štatistické metódy pre ekonómov: zberka príkladov*. Bratislava: Wolters Kluwer.
- Trelová, S. & Olšavský, F. (2017). Investment in education and training of employees of the company/legal and financial aspects, *Proceedings of the 29th International Business Information Management Association Conference - Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth*
- Vodenko, K.V., Ivanchenko, O.S., Shvachkina, L.A., Shilkina, E.L. & Rodionova, V.I. (2017). Formation of the national management system in the field of personnel training for modern innovative economy. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 15(11), 197-205.
- Vojtovič, S. (2011). *Koncepcie personálného řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada Publishing.
- Vojtovič, S. (2008). *Riadenie personálnych činností v organizácií*. Bratislava: IRIS.

<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

<http://reports.weforum.org/human-capital-report-2016/rankings/>

Kontakt

Meno a priezvisko: Ing. Marcela Galovská

Názov inštitúcie, fakulta: Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta podnikového manažmentu

Adresa: Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika

e-mail: galovska.m@azet.sk

User-Defined Financial Functions In Financial Economics

Jolana Gubalová, Petra Medved'ová

Abstract

The paper deals with mathematical preparation and subsequent programming of various types of financial functions with using of Transact-SQL in Database Management System MS SQL Server. Financial functions are used to automate calculations in the area of Financial Economics. In MS SQL Server, any financial functions are not offered for financial data processing, how such as in programme MS Excel. If users want to work with some special functions, there is a possibility to prepare User-Defined Functions (UDFs). The use of UDFs will make it easier to work on financial calculations in large databases.

Keywords

Financial economics, User-defined functions, Financial functions, Database Management System, Structure Query Language, Transact-SQL.

Introduction

Among the most used tools in the area of Business Intelligence (BI) and Data Analytics (DA) are aggregate queries over big economic relational databases, prepared with using of Structure Query Language (SQL) and special programs. One of the most important Relational Database Management Systems (RDBMS) for data saving, processing and analysing, in the area of huge corporate or financial databases, is MS SQL Server.

SQL Server runs on Transact – SQL (T-SQL), a set of programming extensions, that add several features to standard SQL, including transaction control, error handling, row processing and declared variables. SQL Server also allows stored procedures to be defined. Functions are a special type of stored procedures. They accept parameters, perform some sort of action and return a result. Functions do all of this with no side effects.

Writing user-defined functions or stored procedures presents common way in application development using a relational database management system. It allows to embed application code inside of RDBMS (Vagač, M., Melicherčík, M., 2015). SQL Server provides numerous types of built-in scalar functions, for example, there are many built-in mathematical functions, date functions, string functions or aggregate functions. The types of user-defined functions (UDFs), that SQL Server supports, are scalar (return a single value) and table-valued (return a table).

Most commercial SQL database systems support user-defined functions that can be used in WHERE clause filters, SELECT list items, or in sorting/grouping clauses. Often, user-defined functions are used as inexact search filters and then the filtered rows are sorted by a relevance measure (Murthy, R., at all, 2003).

Objective and Methods

In SQL Server, any financial functions are not offered for financial data processing, how such as in programme MS Excel. This fact we felt like a big shortage in processing of financial data. Because of this problem, we decided to prepare main financial functions, available in programme MS Excel, also in MS SQL Server with using of programme extension T-SQL. There were particularly financial functions: for calculation of the future value of an investment based on a constant interest rate, for returning the number of periods for an investment based on periodic, constant payments and a constant

interest rate, for calculation of the payment for a loan based on constant payments and a constant interest rate, or for calculation of the present value of a loan or an investment, based on a constant interest rate.

Queries containing user-defined functions (UDFs) are widely used, since they allow queries to be written using a mix of imperative language constructs and SQL, thereby increasing the expressive power of SQL; further, they encourage modularity, and make queries easier to understand (Simhadri, V., at all, 2014).

Finally we will make a comparison the speed and efficiency of work with classical formulas and UDFs in SQL Server 2012 with using of special tools Execution plan and Client Statistics. Execution plans display how the database engine navigates tables and uses indexes to access or process the data for a query or other DML statement, such as an update. This graphical approach is very useful for understanding the performance characteristics of a query.

Client Statistics is SQL Server data tool which is very helpful in determining the statistics that how much data received from server to the client side. It means, client statistics helps in analyzing the traffics load like packets/bytes sent and received at client – server side. When we run a script or query in T-SQL editor, we can enable Client statistics to collect statistics like application profile, time statistics and network statistics which help in checking the efficiency of the script.

Results and Discussion

In the following, we approached the basic knowledge and relationships of interest and rent numbers that we later used. We only dealt with compound interest when the interest is added to the original capital and the sum is further capitalized. In all considerations, we considered overdue (decursive) capitalization, in other words - interest paid at the end of the interest period. Throughout the text, we used the following symbols.

Tab. 1: List of arguments

Financial mathematics	T-SQL	Meaning
<i>FV</i>	@FV	Future Value of a capital
<i>PV</i>	@PV	Present Value of a capital
<i>PMT</i>	@PMT	Payment based on regular constant payments
<i>i</i>	@RATE	Interest Rate per year
<i>m</i>	@NPER	Number of conversions per year
<i>n</i>	@YEARS	Number of years
<i>p</i>	@NPAY	Number of payments per year
<i>T</i>	@TYPE	Value representing the timing of payment T=1 payment at the beginning of the period T=0 payment at the end of the period

Source: authors

We calculated the future value of the initial capital at compound interest over n years based on the following formula by Hutka & Peller (1999)

$$FV = PV \cdot (1 + i)^n. \quad (1)$$

In practice, it is common that the interest rates are considered more often than once a year, and then we talk about compound interest capitalization with conversions. We call the period between the two following interest charges conversion. Interest is generally charged m -times annually. The future value of capital in compound interest with conversions in n years was determined based on the following formula by Hutka & Peller (1999)

$$FV = PV \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n}. \quad (2)$$

In real-life economics, we often encounter a system of regularly repeated payments. This sequence of regularly repeated payments is called a rent or cash flow. In this analysis, we dealt only with constant, unconditional, temporary, immediate-term rents (cash flows). With constant rent, the amount of the individual payments does not change (remains unchanged). Unconditional or sure rent is a rent, where individual rent payments are not subject to any conditions. Temporary or terminal rent has the finite number of payment. We are talking about immediate rent, if the first payment is made at the beginning or end of the first rent period. When considering a p -term rent, p determines the number of payments per year. If the payments are always made at the end of the time period, we are talking about a strenuous (overdue, post-term) rent, if the payments are always made at the beginning of the period, we are talking about the pre-term rent. The future value of an annuity (rent payments, cash flow) is the sum of the future values of all annuity payments calculated at the end of the n -th year.

For the future value of a p -term strenuous (overdue, post-term) rent after n years, the following formula applies by Hutka & Peller (1999)

$$FV = PMT \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n} - 1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1}. \quad (3)$$

The future value of a p -term rent, provided a pre-term (pre-paid) payment after n years was determined based on the following formula by Hutka & Peller (1999)

$$FV = PMT \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n} - 1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1}. \quad (4)$$

We were interested in the future value of the initial capital provided, that we regularly deposited payments to the initial capital p -times per year for n years with annual interest rate i and m conversions per year.

Future Value of a series of payments

At first we considered the overdue (post-term) rent, so we paid the payments at the end of p -th of the year each year. Next we considered the pre-term rent, so we paid the instalments at the beginning of p -th of the year each year. The future value in our case we determined as the sum of the future value of compound interest with conversions and the future value of the p -term rent by using formulas (2) and (3) for post-term rent and by using formulas (2) and (4) for pre-term rent, which resulted in the following formulas.

Tab. 2: Future Value – formulas and program code

T=0

$$FV = PV \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n} + PMT \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n} - 1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1}$$

T=1

$$FV = PV \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n} + PMT \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n} - 1}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1}$$

--FV

```
CREATE FUNCTION FV (@RATE FLOAT, @YEARS FLOAT, @PMT FLOAT, @PV FLOAT, @NPER FLOAT,
@NPAY FLOAT, @TYPE INT)
```

```
RETURNS MONEY
```

```
AS
```

```
BEGIN
```

```
DECLARE @FV MONEY
```

```
IF @TYPE = 0
```

```
SET @FV = @PMT * ((POWER(1+@RATE/@NPER, @YEARS*@NPER) -
1) / (POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPAY) - 1)) + @PV * POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER*@YEARS)
```

```
IF @TYPE = 1
```

```
SET @FV = @PMT * ((POWER(1+@RATE/@NPER, @YEARS*@NPER) -
1) / (POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPAY) - 1)) * POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPAY) +
@PV * POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER*@YEARS)
```

```
RETURN @FV
```

```
END
```

Source: authors

Present Value of a capital

From the formulas for the future value FV specified in Section 2.1., we have expressed the initial deposit PV which is needed in the periodic payments to accumulate the future value using the following expressions.

Tab. 3: Present Value of a capital – formulas and program code

T=0

$$PV = FV \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{-m \cdot n} - PMT \cdot \frac{1 - \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{-m \cdot n}}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1}$$

T=1

$$PV = FV \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{-m \cdot n} - PMT \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} \cdot \frac{1 - \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{-m \cdot n}}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1}$$

--PV

```
CREATE FUNCTION PV (@RATE FLOAT, @YEARS FLOAT, @PMT FLOAT, @FV FLOAT, @NPER FLOAT, @NPAY
FLOAT, @TYPE INT)
RETURNS MONEY
AS
BEGIN
DECLARE @PV MONEY
IF @TYPE = 0
SET @PV = (@FV*POWER(1+@RATE/@NPER, -@NPER*@YEARS) - @PMT*(1-POWER(1+@RATE/@NPER, -
@NPER*@YEARS)))/(POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPAY) - 1)
IF @TYPE = 1
SET @PV = @FV*POWER(1+@RATE/@NPER, -@NPER*@YEARS) - @PMT*POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPAY)*(1-
POWER(1+@RATE/@NPER, -@NPER*@YEARS))/(POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPAY) - 1)
RETURN @PV
END
```

Source: authors

Payment based on regular constant payments

We determined the amount of a regular instalment PMT which would give us with the initial deposit PV after n years a future value FV . It was enough to express from Section 2.1. for future value FV p -term payment after n years to express the unknown PMT and we have got the following formulas.

Tab. 4: Payment based on regular constant payments – formulas and program code

T=0

$$PMT = \left[FV - PV \cdot \left(1 + \frac{i}{m} \right)^{m \cdot n} \right] \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{m} \right)^{\frac{m}{p}} - 1}{\left(1 + \frac{i}{m} \right)^{m \cdot n} - 1}$$

T=1

$$PMT = \left[FV - PV \cdot \left(1 + \frac{i}{m} \right)^{m \cdot n} \right] \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{m} \right)^{\frac{m}{p}} - 1}{\left(1 + \frac{i}{m} \right)^{m \cdot n} - 1} \cdot \left(1 + \frac{i}{m} \right)^{-\frac{m}{p}}$$

--PMT

CREATE FUNCTION PMT (@RATE FLOAT, @YEARS FLOAT, @PV FLOAT, @FV FLOAT, @NPER FLOAT, @NPAY FLOAT, @TYPE BINARY)

RETURNS MONEY

AS

BEGIN

DECLARE @PMT MONEY

IF @TYPE = 0

SET @PMT = (@FV - @PV * POWER(1 + @RATE / @NPER, @NPER * @YEARS)) * (POWER(1 + @RATE / @NPER, @NPER / @NPAY) - 1) / (POWER(1 + @RATE / @NPER, @NPER * @YEARS) - 1)

IF @TYPE = 1

SET @PMT = (@FV - @PV * POWER(1 + @RATE / @NPER, @NPER * @YEARS)) * POWER(1 + @RATE / @NPER, -@NPER / @NPAY) * (POWER(1 + @RATE / @NPER, @NPER / @NPAY) - 1) / (POWER(1 + @RATE / @NPER, @NPER * @YEARS) - 1)

RETURN @PMT

END

Source: authors

Number of years

The same, on the basis of previous formulas, we have expressed a number of years n which are needed on obtaining of the future value FV . The corresponding formulas are as follows.

Tab. 5: Number of years – formulas and program code

T=0

$$n = \frac{1}{\ln\left(1 + \frac{i}{m}\right)^m} \cdot \ln \left\{ \frac{FV \cdot \left[\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1 \right] + PMT}{PV \cdot \left[\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1 \right] + PMT} \right\}$$

T=1

$$n = \frac{1}{\ln\left(1 + \frac{i}{m}\right)^m} \cdot \ln \left\{ \frac{FV \cdot \left[\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1 \right] + PMT \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}}}{PV \cdot \left[\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}} - 1 \right] + PMT \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{\frac{m}{p}}} \right\}$$

--YEARS

CREATE FUNCTION YEARS (@RATE FLOAT, @NPay FLOAT, @PV FLOAT, @FV FLOAT, @PMT FLOAT, @NPER FLOAT, @TYPE INT)

RETURNS FLOAT

AS

BEGIN

DECLARE @YEARS FLOAT

IF @TYPE = 0

SET @YEARS = LOG(((@FV*(POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPay) - 1)+@PMT)))/((@PV*(POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPay) - 1)+@PMT))

/LOG(POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER))

IF @TYPE = 1

SET @YEARS = LOG(((@FV*(POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPay) - 1)+@PMT*POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPay)))/((@PV*(POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPay) - 1)+@PMT*POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER/@NPay))))

/LOG(POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER))

RETURN @YEARS

END

Source: authors

Number of payments per year

By expressing the number of payments per year p from future value formulas in Section 2.1., we have obtained the following formulas.

Tab. 6: Number of payments per year– formulas and program code

T=0	T=1
$p = \frac{\ln\left(1 + \frac{i}{m}\right)^m}{\ln\left\{\frac{PMT \cdot \left[\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n} - 1\right]}{FV - PV \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n}} + 1\right\}}$	$p = \frac{\ln\left(1 + \frac{i}{m}\right)^m}{-\ln\left\{1 - \frac{PMT \cdot \left[\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n} - 1\right]}{FV - PV \cdot \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n}}\right\}}$

-- Number of payments per year

```
CREATE FUNCTION NPay (@RATE FLOAT, @YEARS FLOAT, @PV FLOAT, @FV FLOAT, @PMT FLOAT,
@NPER FLOAT, @TYPE INT)
```

```
RETURNS FLOAT
```

```
AS
```

```
BEGIN
```

```
DECLARE @NPay FLOAT
```

```
IF @TYPE = 0
```

```
SET @NPay =
```

```
LOG(POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER))/LOG((@PMT*(POWER(1+@RATE/@NPER, @YEARS*@NPER) - 1))/(@FV - @PV*POWER(1+@RATE/@NPER, @YEARS*@NPER)) + 1)
```

```
IF @TYPE = 1
```

```
SET @NPay = LOG(POWER(1+@RATE/@NPER, @NPER))/-LOG(1 - (@PMT*(POWER(1+@RATE/@NPER, @YEARS*@NPER) - 1))/(@FV - @PV*POWER(1+@RATE/@NPER, @YEARS*@NPER)))
```

```
RETURN @NPay
```

```
END
```

Source: authors

The comparison of classical calculations and calculations with using UDFs

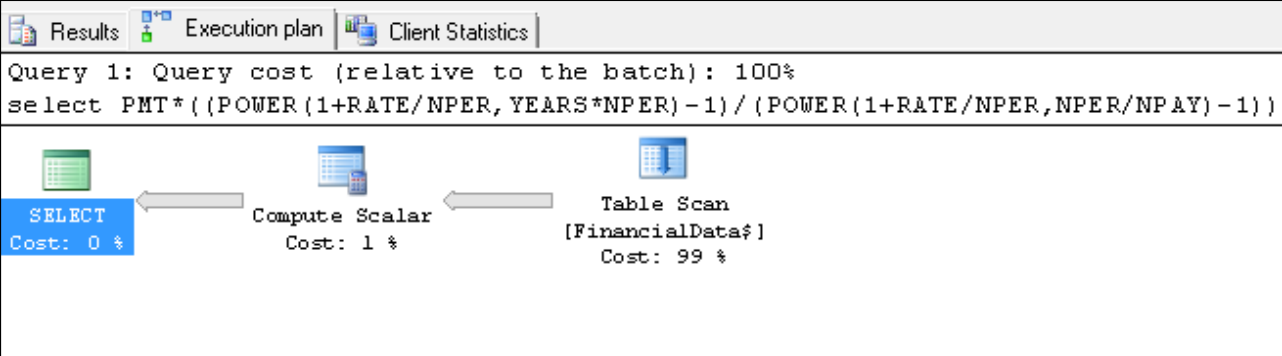
For comparison the speed and efficiency of work with classical formulas and UDFs we decided to use a training financial database with 1 048 575 records in DBMS MS SQL Server 2012. Firstly we run

query with using of classical formula for calculation of Future Value and next with UDF Future Value. We also controlled Execution plans and Clients Statistics for this queries.

The Execution Plan consists of different operations and each operation has one output which is called the result set. The operations can have one or more inputs. There are many potential ways to execute a query thus SQL Server has to choose the most beneficial one.

Client statistics helps in analysing the traffics load like packets/bytes sent and received at client – server side. When we run a script or query in T-SQL editor, we can enable Client statistics to collect statistics like application profile, time statistics and network statistics which help in checking the efficiency of the query.

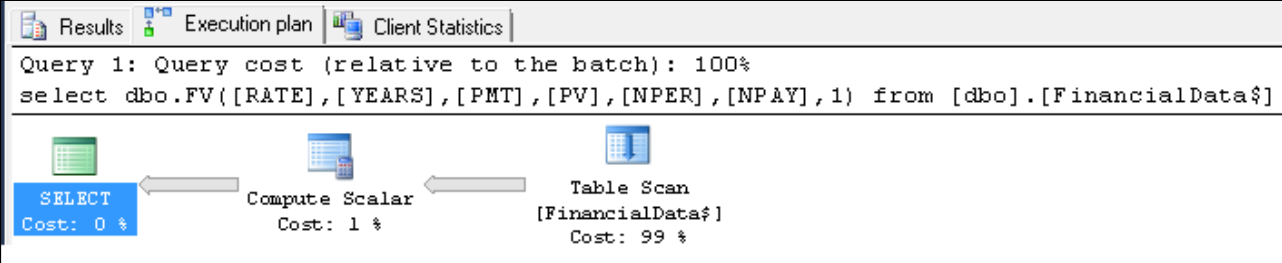
Fig. 1: Execution plan of classical formula Future Value



Source: authors

As we can see at Figure 1, in case of classical formula Future Value, totally amount Query cost was spent by Table Scan of FinancialData (99%) and the rest (1%) was belong to Compute Scalar. The same situation was in case of UDF Future Value (Figure 2).

Fig. 2: Execution plan of UDF Future Value



Source: authors

If we compared Client Statistics of classical formula Future Value and Client Statistics of UDF Future Value (Table 7), we can stated, that *Query Profile Statistics* is the same in both cases.

But the difference is in Network Statistics – item *Bytes sent from client* is bigger at Classical Formula Future Value, because in case of UDF, client sent only data and formula were prepared on server side.

Tab. 7: Comparison of Client Statistic for classical formula and UDF

	Classical Formula	UDF
Client Execution Time	16:43:38	16:52:49
Query Profile Statistics		
Number of SELECT statements	1	1
Rows returned by SELECT statements	1048575	1048575
Network Statistics		
Number of server roundtrips	3	1
TDS packets sent from client	3	1
TDS packets received from server	2572	2569
Bytes sent from client	504	210
Bytes received from server	1,052478E+07	1,050631E+07
Time Statistics [ms]		
Client processing time	1178,6	2797,8
Total execution time	1185,4	2806,8
Wait time on server replies	6,8	9,0

Source: authors

But there is significant difference in Client processing time. This attribute is almost 2,37 times higher for the UDF than for the Classical formula.

Conclusions

The comparison classical calculations and calculations with using UDFs showed, that UDFs don't bring acceleration of the computation process opposite to the classical formulas. On the contrary, with using of the UDF the calculation process takes longer. However, working with them is simpler and more comfortable than with classical formulas, because they encourage modularity and make queries easier to understand. This is main reason they are popular among users in financial area. Stored procedures and UDFs can be prepared also in other extended DBMS, such as Oracle (Pragma UDFs), MySQL, PostgreSQL, DB2, Informix, etc.

References

- Hsu, M., et al., (2010). Generalized UDF for analytics inside database engine. 11th International Conference on Web-Age Information Management, WAIM 2010; Jiuzhaigou; China, ISBN: 3642142451;978-364214245-1.
- Huťka, V., & Peller, F. (1999). Finančná matematika v Exceli, Elita, Bratislava, 1999, ISBN 80-8044-064-6
- MS SQL Server 2016. Available at: <https://www.microsoft.com/en-us/sql-server/sql-server-2016-editions>
- Murthy, R., et al., (2003). Supporting ancillary values from user defined functions in Oracle. Nineteenth International Conference on Data Engineering; Bangalore; India; Conference Proceeding, Pages 151-162.
- Ordonez, C., Garcia-Alvaro, C., (2011). A data mining system based on SQL queries and UDFs for relational databases. 20th ACM Conference on Information and Knowledge Management, CIKM'11; Glasgow; United Kingdom, ISBN: 978-145030717-8.
- Simhadri, V., et al. (2014). Decorrelation of user defined function invocations in queries. 30th IEEE International Conference on Data Engineering, ICDE 2014; Chicago, IL; United States, ISBN: 978-147992554-4.
- User defined function. Available at: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/user-defined-functions/user-defined-functions>
- Vagač, M., Melicherčík, M., (2015). Improving image processing performance using database user-defined functions. 14th International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing, ICAISC 2015; Zakopane; Poland. Conference Proceeding, ISBN: 978-331919323-6.

Acknowledgement

Petra Medved'ová has been supported by the Slovak Scientific Grant Agency VEGA NO. 1/0093/17 Identification of risk factors and their impact on products of the insurance and saving schemes.

Contact

Ing. Jolana Gubalová, PhD.
Department of Quantitative Methods
and Information systems
Faculty of Economics
Matej Bel University
Tajovskeho 10
Banska Bystrica
Slovakia
Phone Number:+421 48 446 6622
e-mail: jolana.gubalova@umb.sk

Mgr. Petra Medved'ová, PhD.
Department of Quantitative Methods
and Information systems
Faculty of Economics
Matej Bel University
Tajovskeho 10
Banska Bystrica
Slovakia
Phone Number:+421 48 446 6614
e-mail: petra.medvedova@umb.sk

Významnost kategorie odložené daně v závislosti na vykazování dle kontinentálního a anglosaského systému účetního výkaznictví

Materiality of deferred tax category in accordance with continental and Anglo-Saxon system of financial reporting

Petr Habanec

Abstrakt

Článek se zabývá vlivem účetního systému (kontinentální/anglosaský) na kategorii odložené daně. V článku budou porovnávány oba systémy účetního výkaznictví (kontinentální/anglosaský). Jako prostředek pro vyhodnocení vlivu systému účetního výkaznictví bude využita významnost kategorie odložené daně. Tato bude posuzována na vzorku společností podnikajících v chemickém průmyslu (NACE 20.1) a vykazujících v souladu se standardy IAS/IFRS, který reprezentuje anglosaský systém účetního výkaznictví, v letech 2005-2015. Vzorek společností bude získán z Frankfurtské burzy. Výsledky budou srovnávány s autorovou předchozí studií zabývající se vykazováním kategorie odložené daně v souladu s českou účetní legislativou, která reprezentuje kontinentální systém účetního výkaznictví.

Klíčová slova

kontinentální a anglosaský systém účetního výkaznictví, kategorie odložené daně, hladina významnosti, chemický průmysl

Abstract

The paper is concerned with influence of accounting system (continental/Anglo-Saxon) on deferred tax category. There will be compared both system of financial reporting (continental/Anglo-Saxon). The materiality of deferred tax category is used as a means for assessment of influence of deferred tax reporting. The materiality of deferred tax category will be assessed on sample of companies making business in chemistry (NACE 20.1) and reporting in accordance with international accounting standards IAS/IFRS, which representing Anglo-Saxon system of financial reporting, in years 2005- 2015. Sample is consists with companies listed on Frankfurt stock exchange. Results will be compared with author's previous study concerning with deferred tax reporting in accordance with Czech accounting legislation, which representing continental system of financial reporting.

Keywords

Continental and Anglo-Saxon system of financial reporting, deferred tax category, materiality level, chemistry

Úvod

Odložená daň je účetní kategorií. Účelem této kategorie je klasifikovat náklady vznikající v důsledku zařazení daně z příjmů do správného období. Jak uvádí Crabtree a Maher (2009) odložená daň vzniká, jakmile nastanou dočasné rozdíly mezi účetní a daňovou základnou příslušných rozvahových položek. Podle Valdera (1999) je smyslem účtování o odložené dani reálný pohled na tvorbu výsledku hospodaření vzhledem k platným daňovým předpisům, a dále zajistit opatrné rozdělování zisku v době, kdy je nutné vytvořit určitý finanční zdroj na budoucí vyšší daň z příjmu splatnou, které bude účetní jednotka uhrazovat z titulu dočasných rozdílů. Nicméně existují studie, které zkoumají, jestli rozdíly mezi účetním příjmem a zdanitelným příjmem jsou užitečným zdrojem informací pro uživatele finančních výkazů, např. Phillips at el. 2003, Hanlon 2005, Lev a Nissim 2004 nebo Weber 2008. Tyto

studie byly ovšem zaměřeny na USA a na vykazování odložené daně a sestavování účetní výkazů v souladu s Americkými všeobecně uznávanými zásadami US GAAP. Tento článek však bude zaměřen na porovnání významnosti kategorie odložené daně vykazované v souladu s anglosaským systémem účetnictví vůči systému kontinentálnímu, a bude hodnotit, zdali je kategorie odložené daně významná pro rozhodování externích uživatelů.

Tématem odložené daně se zabývaly různé studie především z USA. Ayers, McGuire a Laplante (2008) zkoumali, zdali ratingoví analytici využívají při analyzování úvěrového rizika firmy rozdíly mezi příjmem z hlediska účetního a daňového. Crabtree a Maher (2009) se zabývali důležitostí informací vztahujících se ke vztahu mezi zdanitelným příjmem a vykazovaným účetním příjmem ve vztahu k analýze hodnocení dluhopisů. Colley, Rue, Valencia a Volkan (2012) zkoumali základní teorii současných účetních standardů pro odloženou daň. Laux (2013) empiricky testoval, zdali odložená daň poskytuje informace o budoucích daňových platbách a zkoumal, jestli je tento vztah ovlivněn, pokud se odložená daň zaúčtuje reverzně. Blaylock, Shevlin a Wilson (2010) zkoumali, proč se rozdíly mezi účetním a daňovým pojetím jeví jako užitečný signál přetrvávajícího zisku. Rovněž se výzkumníci zabývali tématem potenciálního negativního dopadu požadavků opcí na akcie. (Placid, Rue and Volkan, 2008; McAnally, McGuire and Weaver, 2010)

Leach a Newsome (2007) a Rosner (2003) zjistili, že společnosti, které se snaží řídit jejich zisky díky rozdílům mezi účetnictvím a daněmi, mají větší pravděpodobnost bankrotu. Změny v účetních a daňových rozdílech by mohly být důvodem změn v příjmu, které jsou způsobeny aktivitami managementu.

Závěry studie Weber (2009) demonstruje, že neobvykle velké rozdíly mezi účetnictvím a daněmi jsou podhodnoceny samotným trhem a proto by měly být kreditovými agenturami zahrnuty do výpočtu kreditového ratingu.

Shackelford, Slemrod a Sallee, 2009 v jejich studii zkoumali vztah mezi ziskem a cash flow a dopad rozdílů mezi účetnictvím a daněmi na tyto indikátory.

Chi, Pincus a Teoh (2013) našli důkazy, že investoři nesprávně interpretují informace, které jsou obsaženy v rozdílech mezi účetnictvím a daněmi, které jsou měřeny jako poměr zdanitelného a účetního příjmu.

Téma dočasných komponent rozdílů mezi účetními a daňovými rozdíly bylo zkoumáno v mnoha studiích, např. Philips et al., 2003; Hanlon, 2005; Blaylock et al., 2012. Rovněž byla posuzována užitečnost odložených daňových výdajů pro detekování managementu zisku. Poskytli důkaz, že odložené daňové výdaje mohou být užitečné pro celkové časové rozlišení a abnormální časové rozlišení. Pro zkoumání této hypotézy používají dva modely Jonesova typu pro zjišťování managementu zisku.

Blaylock et al. (2012) zkoumají rozdíly mezi účetnictvím a daněmi jako signál trvalosti zisku. Shledali, že existuje několik potenciačních zdrojů rozdílů mezi účetnictvím a daněmi. Následně zkoumali rozdílné důsledky vysokých pozitivních rozdílů mezi účetnictvím a daněmi a časové přetrvávání v závislosti na zdrojích těchto daňových rozdílů. Tyto výsledky ilustrují významnost zdroje, který způsobuje rozdíly mezi účetnictvím a daněmi.

Lev a Nissim (2004) byli první, kteří zkoumali souvislost mezi poměrem daní a účetnictvím za účelem předvídání růstu výnosů a neobvyklého růstu cen akcií pro vysvětlení poměru zisku a ceny v období před a po zavedení Výkazu účetních standardů účetnictví (SFAS) č. 109 v roce 1993. Zabývali se jak dočasnými, tak trvalými rozdíly mezi účetnictvím a daněmi, stejně tak jako daňovými přírůstky, jako jsou změny v příspěvku na ocenění daní. Zjistili také, že daň je silně spjata se současnými poměry příjmů a cen a má poměrně slabý vztah k výnosům akcií.

Velice cenná je také studie Hanlon (2014), která se zabývá vztahem mezi výběrem daní a kvalitou finančních výkazů. Zjistila, že vyšší vymahatelnost daní správcem daně je pozitivně korelovaná s kvalitou sestavování finančních výkazů.

Je však obtížné naléznout podobné studie provedené v prostředí evropských společností. Nicméně je možné jmenovat studie Gordon, Joos (2004), Bohušová, Svoboda (2005), Chludek (2011), Vučković-Milutinović, Lukić (2013), Habanec, Bohušová, (2017).

Studie zpracovaná srbskými autory Vučković-Milutinović, Lukić (2013) se zabývá 20 největšími nefinančními společnostmi a 20 bankami v Srbsku. Autoři používají data z účetních výkazů za období 2009-2010. Autoři testují významnost DTA a DTL. Závěry studie Bohušová, Svoboda (2005) ukazují významnost kategorie odložené daně v České Republice – medián odložené daně z příjmů je 15.21 % resp. 7.4 % ve zkoumaných vzorcích. Jako nejkompexnější je možné považovat studii Chludek (2011).

Cíl a metody

Článek se zabývá významností kategorie odložené daně ve finančních výkazech společností, které vykazují v souladu s mezinárodními účetními standardy IAS/IFRS. Studie vychází z autorových předchozích studií (Habaneč 2016, Habaneč, Bohušová 2017).

Je zkoumána významnost odložené daně ve finančních výkazech, které jsou připraveny v souladu s mezinárodními účetními standardy IAS/IFRS. Data byla získána z účetních výkazů společností, které podnikají v chemickém průmyslu (NACE 20.1) a jsou kótovány na Frankfurtské burze. Chemický průmysl byl zvolen, neboť mezinárodní účetní standardy IAS/IFRS stanovují povinnosti, které následně zavazují společnosti účtovat o odložené dani, těmito jsou uvedení místa do původního stavu, přecenění na reálnou hodnotu aj. Bylo zvoleno období začínající rokem 2005 do roku 2015. Od roku 2005 jsou všechny společnosti, které kótují na nějaké veřejné burze kdekoli v EU, povinny sestavovat své výkazy v souladu s IFRS.

Pro provedení analýzy jsou využita veřejně dostupná data. Pro identifikaci společností podnikajících v chemickém průmyslu (NACE 20.1) jsou využita data z Frankfurtské burzy. Bylo identifikováno 13 společností, z nichž byla 1 vyřazena z důvodu nevhodných účetních výkazů a neúplnosti dat. Zkoumaný vzorek společností se tedy skládá z 12 společností (Colorlak, a.s.; DEZA, a.s.; Lach-Ner, s.r.o.; Linde gas, a.s.; Lovochemie, a.s.; Silon, s.r.o.) za období 2005 až 2015. Soubor dat tedy zahrnuje 132 pozorování.

Výpočet významnosti kategorie odložené daně se zakládá na celkových aktivech. Pro definování hladiny významnosti byly využity mezinárodní auditorské standardy (dále ISA) 320. Kvůli skutečnosti, že ISA 320 ani IFRS nestanovují žádná kritéria pro výpočet hladiny významnosti jednotlivých položek účetních výkazů, pro stanovení hladiny významnosti byla využita studie McKee, Eilifsen (2000). Tato studie stanovuje čtyři možné přístupy pro stanovování hladiny významnosti (Single rules, Variable of size rules, Blend of averaging methods a Formula methods).

Pro výpočet hladiny významnosti se jako nejvhodnější jevil přístup Single rules. Tyto jsou obecná pravidla, založená na ohodnocení kvalitativních faktorů, která umožňují auditorovi zvolit jedno nejvhodnější pro výpočet hladiny významnosti pro každého specifického klienta. Možné finanční proměnné pro Single rules jsou následující:

- 5% z příjmu před zdaněním,
- ½% z celkových aktiv,
- 1% z vlastního kapitálu nebo
- ½% z celkových výnosů.

Pro výpočet hladiny významnosti byla využita ½% z celkových aktiv. Výsledky jsou dále porovnávány s autorovými předchozími studii, které byly uveřejněny na toto téma. (Habaneč, 2016; Habaneč, Bohušová 2017).

Výsledky

Pro zjištění hladiny významnosti bylo použito Single rule. Jako hladina významnosti bylo stanoveno ½ % z celkových aktiv. Níže uvedené tabulky znázorňují vývoj kategorie odložené daně v letech 2005-2015 v jednotlivých účetních jednotkách.

Tab. 1: BASF Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	2812,8	3039,1	3396,8	8657,7	17943,50	21935,40	2856,60	8657,70	393471	434283	308710	501163
OD	34,9	19,9	23,6	2,50	85,90	7,40	1,90	9,30	10,40	412,75	317,23	84,16
OD význ. %	A;1,24	A; 0,65	A; 0,69	N;0,06	A;0,99	N;0,04	N;0,01	N;0,03	N;0,03	A;2,80	A;1,89	A;0,57

Tab. 2: BAYER Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	36722	55891	51378	52511	51042	51506	52765	51318	51317	70234	73917	54418
OD	1698	1205	845	1156	950	1174	1311	1579	1596	3902	4679	1827
OD význ. %	A; 4,62	A; 2,16	A; 1,64	A; 2,20	A; 1,86	A; 2,28	A; 2,48	A; 3,08	A; 3,11	A; 5,56	A; 6,33	A; 3,36

Tab. 3: Ciech Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	903	2859	4234	4347	4024	3929	4067	2666	2563	962	1297	2896
OD	14,17	10,41	3,91	86,93	87,04	96,60	94,53	39,05	6,91	77,33	135,14	59,27
OD význ. %	A; 1,57	N; 0,36	N; 0,09	A; 2,00	A; 2,16	A; 2,46	A; 2,32	A; 1,46	N; 0,27	A; 8,04	A; 10,42	A; 2,05

Tab. 4: Evonik Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	19754	20953	19800	20115	18907	20543	16944	17166	15898	15685	17005	18434
OD	195	464	397	323	234	16	4	429	426	438	468	3872
OD význ. %	A; 0,99	A; 2,21	A; 2,01	A; 1,61	A; 1,24	N; 0,08	N; 0,02	A; 2,50	A; 2,68	A; 2,79	A; 2,75	A; 21,00

Tab. 5: Fuchs Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	691	686	715	704	746	894	990	1109	1162	1276	1490	951
OD	3,10	2,40	1,00	4,30	5,70	5,80	7,60	10,80	9,80	10,70	12,70	6,72
OD význ. %	N; 0,45	N; 0,35	N; 0,14	A; 0,61	A; 0,76	A; 0,65	A; 0,77	A; 0,97	A; 0,84	A; 0,84	A; 0,85	A; 0,71

Tab. 6: Linde gass Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	6839	6562	6465	5450	5284	5574	5294	5458	5573	5538	5658	5790
OD	98,04	63,31	44,92	52,52	52,25	48,52	47,52	39,27	47,78	44,80	80,73	56,38
OD význ. %	A; 1,43	A; 0,96	A; 0,69	A; 0,96	A; 0,99	A; 0,87	A; 0,90	A; 0,72	A; 0,86	A; 0,81	A; 1,43	A; 0,97

Tab. 7: K+S Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	2259	2831	2965	3474	5212	5574	6057	6597	7498	7855	8274	5327
OD	44,44	27,52	48,39	46,30	32,69	203,80	287,00	225,60	162,70	201,40	195,60	134,13
OD význ. %	A; 1,97	A; 0,97	A; 1,63	A; 1,33	A; 0,63	A; 3,66	A; 4,74	A; 3,42	A; 2,17	A; 2,56	A; 2,36	A; 2,52

Tab. 8: Lanxess Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	4341	4205	4049	4592	5088	5666	6878	7519	6811	7250	7219	5783
OD	28	27	33	113	125	73	45	129	225	359	315	134

OD význ. %	A; 0,65	A; 0,64	A; 0,82	A; 2,46	A; 2,46	A; 1,29	A; 0,65	A; 1,72	A; 3,30	A; 4,95	A; 4,36	A; 2,31
------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Tab. 9: SGL Carbon Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	1183	1261	1506	1779	1881	2113	2271	2560	2009	2170	1856	1872
OD	94,10	79,70	65,60	69,10	51,30	50,60	63,00	113,50	53,60	63,00	69,40	70,26
OD význ. %	A; 7,95	A; 6,32	A; 4,36	A; 2,88	A; 2,73	A; 2,39	A; 2,77	A; 4,43	A; 2,67	A; 2,90	A; 3,74	A; 3,75

Tab. 10: STAHL Metal Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	77562	112109	181329	196752	231664	275757	315748	299090	255145	180651	151200	207001
OD	2921	4064	5978	4476	5361	2891	1015	2629	5251	3059	3832	3771
OD význ. %	A; 3,77	A; 3,63	A; 3,30	A; 2,72	A; 2,31	A; 1,05	N; 0,32	A; 0,88	A; 2,06	A; 1,69	A; 2,53	A; 1,82

Tab. 11: Symrise Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	1792	1803	1791	1891	1895	2059	2120	2152	2210	4000	4182	2354
OD	115,25	58,87	64,19	67,40	59,05	44,42	31,10	10,15	61,29	214,33	149,64	79,61
OD význ. %	A; 6,43	A; 3,26	A; 3,58	A; 3,12	A; 3,12	A; 2,16	A; 1,47	N; 0,47	A; 2,77	A; 5,36	A; 3,58	A; 3,38

Tab. 12: Wacker Významnost kategorie OD v mil EUR

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	average
Celková aktiva	947	3258	3918	4625	4542	5501	6237	6493	6332	6947	7264	5097

OD	2,10	5,80	27,40	20,30	4,40	22,50	22,20	179,20	164,20	330,70	318,00	99,71
OD význ. %	N; 0,22	N; 0,18	A; 0,70	N; 0,10	N; 0,10	N; 0,41	N; 0,36	A; 2,76	A; 2,59	A; 4,76	A; 4,38	A; 1,96

Z tabulek 1-12 je patrné, že kategorie odložené daně je významnou položkou účetních výkazů ve všech sledovaných společnostech. Také téměř ve všech sledovaných letech byla kategorie odložené daně významnou položkou účetních výkazů. Porovnáme-li výsledky s již provedenými studiemi (Habanec, 2016; Habanec, Bohušová, 2017), můžeme konstatovat, že kategorie odložené daně společností kótovaných na Frankfurtské burze se jeví jako nejvýznamnější. Tyto výsledky se shodují s očekáváními, neboť od roku 2005, musejí společnosti, které jsou kótovány na kterékoliv burze v EU, sestavovat své účetní výkazy v souladu s IAS/IFRS. Očekáváme tedy vysoké rozdíly mezi účetnictvím a daněmi, které jsou základem pro vykázání kategorie odložené daně.

Diskuse a závěr

Problematika kategorie odložené daně je velice specifická, neboť propojuje účetnictví s problematikou daně z příjmů. Hlavním cílem tohoto článku bylo identifikovat významnost kategorie odložené daně jako položku účetních výkazů, které jsou sestavovány v souladu s mezinárodními účetními standardy IAS/IFRS. Tyto výsledky byly dále porovnány s významností kategorie odložené vykované podle českých účetních standardů a se vzorkem českých společností vykazujících kategorii odložené daně v souladu s mezinárodními účetními standardy IAS/IFRS. Toto bylo zkoumáno na vzorku 12 společností, jimiž byly BASF, BAYER, Ciech, Evonik, Fuchs, Linde gass, K+S, Lanxess, SGL Carbon, STAHL Metal, Symrise a Wacker v letech 2005-2015. Bylo zkoumáno 132 pozorování. Tyto firmy tvoří kompletní vzorek chemického průmyslu (NACE 20.1) kótovaného na Frankfurtské burze. Výsledky byly porovnány s autorovými předešlými publikacemi - uvedeny výše - a byla potvrzena očekávání, že kategorie odložené daně vykazované společnostmi kótovanými na Frankfurtské burze (představující anglosaský účetní systém) je významnější než u společností, které vykazují podle českých účetních standardů (představující kontinentální účetní systém) a rovněž u českých společností vykazujících v souladu s IFRS. Lev a Nissim (2004) a Hanlon (2005) zkoumali informační hodnotu základu daně na růst zisku a na stálost zisku. Závěrem jejich studie je, že kategorie odložené daně poskytuje informace externím uživatelům účetních výkazů, což se shoduje se závěry tohoto článku. Kategorie odložené daně je významná v obou systémech účetního výkaznictví a jen tak může být relevantním zdrojem informací pro externí uživatele. Potreba (2011) zkoumal, zda může kategorie odložené daně ovlivnit chování firmy. Rovněž jsou jeho závěry v souladu s tímto článkem, neboť pro ovlivnění chování firmy by měla být položka účetních výkazů významná.

Poděkování

Tento článek byl podporován Interní Grantovou Agenturou [PEF_DP_2017002] Mendelovy University v Brně.

Zdroje

- AYERS, Benjamin C., Stacie K. LAPLANTE a Sean T. MCGUIRE. Credit Ratings and Taxes: The Effect of Book/Tax Differences on Ratings Changes. *Contemporary accounting research*. 2008, Vol.27(No.2), 359-402. DOI: 10.1111/j.1911-3846.2010.01011.x.
- BLAYLOCK Bradley, SHELVIN Terry , and WILSON Ryan J. (2012) Tax Avoidance, Large Positive Temporary Book-Tax Differences, and Earnings Persistence. *The Accounting Review*: January 2012, Vol. 87, No. 1, pp. 91-120.
- BOHUŠOVÁ. H., SVOBODA, P.: Deferred tax analysis and impact on firm's economic efficiency ratios. *Acta univ. agric. et silvic. Mendel. Brun.*, 2005, LIII, No. 6, pp. 33-44.
- COLLEY, Ron, Joseph RUE, Adrian VALENCIA a Ara VOLKAN. Accounting For Deferred Taxes: Time For A Change. *Journal of business & economics research*. 2012, 10(No. 3), 149-156.
- CRABTREE, Aaron a John J. MAHER. The influence of differences in taxable income and book income on the bond credit market. *American Accounting Association*. 2009, 31(No. 1), 75-99. DOI: 10.2308/jata.2009.31.1.75.
- CHI, S. S., PINCUS, M., TEOH, S.H. 2014. Mispricing of Book-Tax Differences and the Trading Behavior of Short Sellers and Insiders. *The Accounting Review*, 89 (2): 511-543.
- CHLUDEK, A. K 2011. The Impact of Deferred Taxes on Firm Value. Dissertation thesis. Aachen.

- GORDON, E.A., JOOS, P.R. 2004. Unrecognized Deferred Taxes: Evidence from the U.K.. *The Accounting Review*, 79 (1): 97-124.
- HABANEC, P. 2016. The Materiality of the Category of Deferred Income Tax. In: PEFnet 2016 Abstracts. Brno: Mendel University, 25.
- HABANEC P., BOHUŠOVÁ H. 2017. Deferred tax materiality reporting in accordance with Czech national legislation and with IFRS. In *Enterprise and Competitive Environment: Conference Proceedings*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2017, s. 308--317. ISBN 978-80-7509-499-5
- HANLON Michelle (2005) The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book-Tax Differences. *The Accounting Review: January 2005, Vol. 80, No. 1*, pp. 137-166.
- HARRINGTON, Christine, Walter SMITH a Donald TRIPPEER. Deferred tax assets and liabilities: tax benefits, obligations and corporate debt policy. *Journal of Finance & Accountancy*. 2012, 2012(Vol. 11), 72-90.
- LAUX, Rick C. The Association between Deferred Tax Assets and Liabilities and Future Tax Payments. *The accounting review*. 2013, 88(No. 4), 1357-1383. DOI: 10.2308/accr-50417.
- LEACH, R., NEWSOM, P. 2007. Do firms manage their earnings prior to filing for bankruptcy? *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 11 (3):125.
- LEV Baruch and NISSIM Doron (2004) Taxable Income, Future Earnings, and Equity Values. *The Accounting Review: October 2004, Vol. 79, No. 4*, pp. 1039-1074.
- McANALLY Mary Lea, McGUIRE Sean T. and WEAVER Connie D. (2010) Assessing the Financial Reporting Consequences of Conversion to IFRS: The Case of Equity-Based Compensation. *Accounting Horizons: December 2010, Vol. 24, No. 4*, pp. 589-621.
- McKee, Thomas E.; et al. (2000). Working paper no. 51/00: Current materiality guidance for auditors. Foundation for Research in Economic and Business Administration. p. 4. ISSN 0803-4028.
- PHILLIPS, Robert. Stakeholder theory and organizational ethics. 1st ed. San Francisco: Berrett-Koehler publishers, 2003. ISBN 15-767-5268-2.
- Placid, R., J. Rue, and A. Volkan, GAAP/TAX Differences in Accounting for Nonqualified Employee Stock Options: The Gathering Storm, *The Journal of Applied Business Research* (Summer 2008), pp.53-61.
- POTERBA, James M., Nirupama S. RAO a Jeri K. SEIDMAN. DEFERRED TAX POSITIONS AND INCENTIVES FOR CORPORATE BEHAVIOR AROUND CORPORATE TAX CHANGES. *National Tax Journal*. 2011, 2011(Vol. 64), 27-77.
- ROSNER, R. 2003. Earnings manipulation in failing firms. *Contemporary Accounting Research*, 20(2): 361 –408.
- SHACKELFORD, D.A., SLEMROD, J., SALLEE, J.M. 2011. *Int Tax Public Finance*, 18: 461.
- VALDER, A.: Účetnictví pro podnikatele, Praha: ČZU, 1999. 282 s. ISBN 80-213-0477-4.
- VUČKOVIĆ-MILUTINOVIĆ, S., LUKIĆ, R. 2013. Analysis of Deferred Taxes in the Business Environment in Serbia, *Economia. Seria Management*, 16 (1): 25-37.
- WEBER, D., 2009. Do analysts and investors fully appreciate the implications of book-tax differences for future earnings? *Contemporary Accounting Research*, 26.

Kontakt

Jméno a příjmení: Ing. Petr Habanec

Název instituce, fakulta: MENDELU, Provozně ekonomická fakulta

Adresa: Zemědělská 1

Telefon: 739 644 112

e-mail: xhabanec@mendelu.cz

Zaměstnávání lidí se zdravotním postižením v kontextu daní

Employment of People with Disabilities in the Context of Taxes

Tat'ána Hajdíková

Abstrakt

Cílem příspěvku je shrnout problematiku zaměstnávání lidí se zdravotním postižením v České republice se zaměřením na chráněná pracovní místa. Zamyšlení vede směrem k důsledkům, které mohou vzniknout ekonomickým subjektům zaměstnávajícím nebo naopak nezaměstnávajícím osoby se zdravotním postižením. Představeny jsou zákonné povinnosti, které řeší zákon o zaměstnanosti. Popsány jsou formy finančního příspěvku při zaměstnávání osob se zdravotním postižením. Vše je řešeno v kontextu daňového zatížení dle zákona o daních z příjmů. Příspěvek popisuje a analyzuje konkrétní situace.

Klíčová slova

nezaměstnanost, zdravotní postižení, daň z příjmů

Abstract

The aim of the paper is to summarize the issue of employing people with disabilities in the Czech Republic with a focus on sheltered employment. Reflection leads to the consequences that may arise for economic entities employing or, conversely, not employing people with disabilities. The paper introduces statutory obligations imposed by the Employment Act and describes forms of financial contribution for the employment of people with disabilities. Everything is addressed in the context of the tax burden under the Income Tax Act. The paper describes and analyzes specific situations.

Keywords

unemployment, disability, income tax

Úvod

Ekonomika subjektů se podle způsobu financování člení na ziskový a neziskový sektor. Ziskový sektor je financován z prostředků získaných z tržního prostředí. Hlavním cílem je dosahování zisku. Neziskový sektor je část národního hospodářství, do něhož vstupuje část prostředků přerozdělených z veřejných příjmů. Cílem je poskytování veřejných služeb (Rektořík, 2010).

Neziskový sektor v zákonné definici

Hyánek et. al. (2007) definuje neziskový sektor jako ekonomické jednotky, které mají určitou organizační strukturu. Jsou neziskové a ziskové, přičemž vyprodukovaný zisk použijí pro svou další činnost. Definice neziskových organizací není v české odborné literatuře jednoznačně zakotvena. Jednu z definic je možné nalézt v zákoně č. 586/1992 Sb. o daních z příjmů, §18, odstavec 8 v platném znění. V této části zákona je uvedeno, že poplatníky, kteří nejsou založení nebo zřízení za účelem podnikání jsou zájmová sdružení právnických osob, občanská sdružení včetně odborové organizace, politické strany a politické hnutí, registrované církve a náboženské společnosti, nadace a nadační fondy, obecně prospěšné společnosti, veřejné vysoké školy, veřejné výzkumné organizace, školské právnické osoby, obce, organizační složky státu, kraje, státní fondy, příspěvkové organizace. Zákon dále vymezuje, že do výčtu nespádají obchodní společnosti včetně družstva, i když nebyly založeny za účelem podnikání (Česko, 1994).

Zaměstnávání lidí se zdravotním postižením

Zaměstnávání lidí se zdravotním postižením se může jevit zpravidla jako činnost, kterou provádějí právě neziskové organizace. Což vyplývá z nejasné definice neziskového sektoru. Faktem však je, že osoby se zdravotním postižením zaměstnávají také ekonomické jednotky, které byly založeny za účelem zisku. Není možné přisoudit toto zaměstnávání neziskovým jednotkám. Z pohledu daňové zátěže se již může jevit zaměstnávání lidí se zdravotním postižením jako přínosné pro ziskové jednotky, ve smyslu předepsaných zákonných sankcí při nezaměstnávání lidí se zdravotním postižením nebo daňových slev na postižené.

Podpora zaměstnávání lidí se zdravotním postižením

Stát hraje významnou roli při podpoře zaměstnávání lidí se zdravotním postižením. K datu 30. 9. 2017 hledalo práci 47124 osob zdravotně postižených (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2017). Podpora může mít různé formy. Předmětem tohoto článku je příspěvek na vytvoření chráněného pracovního místa a s tím spojený příspěvek na úhradu nákladů spojených s jeho provozem. Chráněné pracovní místo může na svém pracovišti zřídit každý zaměstnavatel. Je určeno výhradně pro zaměstnání osoby se zdravotním postižením. Podmínky pro vytvoření a provozování chráněného pracovního místa upravuje §75 zákona č. 435/2004 Sb., zákona o zaměstnanosti (Česko, 2004a) a prováděcí vyhláška č. 518/2004 Sb. (Česko, 2004b), kterou se provádí zákon o zaměstnanosti. Zaměstnavatel podle zákonných norem musí vytvořit pro postiženého pracovní podmínky v souladu s jeho typem postižení. Zřízení chráněného pracovního místa zaměstnavatelé řeší a celou tuto agendu spravují místně příslušné Úřady práce. Pracovní místo musí být udržitelné po dobu tří let a zaměstnavatel nemusí po celou dobu zaměstnávat stejnou osobu. Nutností je však dodržení zaměstnání postižené osoby dle stupně jeho postižení. Zákonnou zvláštností je možnost neposkytnutí příspěvku ze strany Úřadu práce, pokud již zaměstnavatel smluvně ujednal pracovní poměr s postiženým zaměstnancem před poskytnutím podpory. Podporou je to, že byl zaměstnanec přijat do pracovního poměru bez nutnosti poskytování speciálních podmínek. Nezná-li zaměstnavatel příslušný zákon a postiženého zaměstná, nezbyvá mu než uzavřít dohodu o ukončení pracovního poměru a zřídit pracovní smlouvu novou, v čase po zřízení příslušného chráněného pracovního místa. I když postižení zaměstnance je již neměnné. Je-li porušena podmínka stálosti chráněného pracovního místa, je zaměstnavatel povinen vrátit celou výši finančního příspěvku.

Rozhodování o přiznání příspěvků mají v kompetenci příslušné Úřady práce. Tyto úřady analyzují situaci na trhu práce v daném regionu. K 31. 3. 2014 podpořil Úřad práce ČR touto cestou celkem 1342 chráněných pracovních míst pro osoby se zdravotním postižením (Ministerstvo práce a sociálních věcí, 2014). Nejčastěji se jednalo o místa v administrativě, pozice určené řemeslníkům, osobní a úklidové služby nebo ostrahu objektů.

Povinnost zaměstnavatele při zaměstnávání

Zaměstnavatelé s více než 25 zaměstnanci jsou povinni zaměstnávat osoby se zdravotním postižením ve výši povinného podílu těchto osob na celkovém počtu zaměstnanců zaměstnavatele. Povinný podíl činí 4 % dle § 81 novelizovaného zákona o zaměstnanosti č. 435/2004 Sb. (Česko, 2004a). Tato povinnost může být nahrazena odebíráním výrobků či služby od zaměstnavatelů s více než 50 % zaměstnanci se zdravotním postižením. Jedná se o tzv. náhradní plnění ve výši minimálně sedminásobku průměrné mzdy za každou nezaměstnanou osobu se zdravotním postižením. Případně zadáváním zakázek těmto subjektům. Zaměstnavatelé mohou také činit odvod do státního rozpočtu za každého zaměstnance, za něhož není splněný povinný podíl. V tomto případě platí zaměstnavatelé částku ve výši 2,5 násobku průměrné mzdy za rok (Tab. 1.). Průměrná mzda za rok 2017 atakuje částku 30000 Kč a pro rok 2018 může činit odvod 75000 Kč ročně za každou nezaměstnanou osobu se zdravotním postižením (Český statistický úřad, 2017).

Tab. 1. Odvod podílu do státního rozpočtu

Počet zaměstnanců	Povinný podíl OZP	Odvod do státního rozpočtu v Kč
25	1	75000
50	2	150000
200	8	600000
1000	40	3000000

Zdroj: vlastní zpracování

Daňová podpora zaměstnání osob se zdravotním postižením

Za zaměstnávání osob zdravotně postižených přísluší zaměstnavateli sleva na daních dle §35 zákona o daních z příjmů (Česko, 2004) (Tab.2). Výše slevy je závislá na délce stanovené pracovní doby v plné výši 40 hodin týdně nebo její stanovení na kratší pracovní dobu. Pro stanovení výše slevy je nutný výpočet průměrného přepočteného stavu zaměstnanců za kalendářní rok.

Tab. 2. Přehled slev

Osoba se zdravotním postižením	Sleva na dani v Kč na jednu osobu
Invalidní ve 3. stupni	60000
Invalidní v 1. a 2. stupni/zdravotně znevýhodněná	18000

Zdroj: vlastní zpracování

Cíl a metody

V příspěvku jsou představeny dva odlišné subjekty z pohledu tvorby zisku. Jedním subjektem je obchodní korporace a druhým subjektem je spolek. Oba zamýšlené subjekty zaměstnávají stejný počet osob se zdravotním postižením 1. a 2. stupně a zaměstnanci těchto subjektů provozují stejnou pracovní činnost. Oba subjekty mají vytvořeno chráněné pracovní místo (CHPM). Příspěvek pro tyto subjekty na podporu zaměstnávání osob se zdravotním postižením na chráněném pracovním místě splňuje podmínku zaměstnání více než 50 % osob se zdravotním postižením na chráněných pracovních místech z celkového počtu zaměstnanců žadatele v kalendářním čtvrtletí, za které je požadováno. Příspěvek je určen na krytí mzdových nákladů a na krytí správních nákladů.

Výsledky a diskuze

V tabulce Odlišností subjektů (Tab. 3.) je představen příklad o dvou právně odlišných subjektech. Počet zaměstnanců je stejný, oba subjekty mají vytvořeno chráněné pracovní místo (CHPM), předpokládá se stejný základ daně. Výše příspěvku na mzdové náklady je stejný a také přiznaný poplatek na krytí správních nákladů je stejný a vyčíslený ke 3. čtvrtletí 2017. Výší příspěvků se neziskový a ziskový subjekt neliší. Slevu na dani mohou subjekty využít ve stejné výši. Spolek však při základu daně 100000 Kč slevu na dani nemusí využít, protože má možnost zvolit snížení základu daně. Odlišnost nastává ve výši zdanění, vzhledem k přístupu zákon o daních příjmů k těmto subjektům. Veřejně prospěšný poplatník, spolek v zamýšleném příkladu, může základ daně zjištěný dle § 20 zákona o daních z příjmů snížit o 300000 Kč, maximálně o 1000000 Kč, vždy do výše základu daně. Snížení základu daně předchází vždy před uplatnění slevy na dani (Česko, 1994).

Tab. 3. Odlišnosti subjektů

Subjekt	Počet zaměstnanců	CHPM	Základ daně v Kč	Mzdový příspěvek v Kč	Příspěvek na správní náklady v Kč	Sleva na dani v Kč
obchodní korporace	1	ANO	100000	28500	3240	18000
Spolek	1	ANO	100000	28500	3240	18000

Zdroj: vlastní zpracování

Od 1. 1. 2017 se zvýšila minimální mzda a zároveň se zrušila minimální mzda pro zaměstnance s invalidním důchodem. Znamená to, že základní sazba je od tohoto data vždy stejná pro všechny zaměstnance. V praxi nařízení vlády č. 336/2016 Sb., o minimální mzdě vzbuzovalo dojem zásahu do řízení financí na osobní náklady (Česko, 2016). Zvyšování minimální mzdy bylo již předmětem v letech před plným zvýšením. Minimální mzda stanovená pro invalidní důchodce se nařízením vlády postupně dorovnávala až k hranici srovnatelné minimální mzdy pro všechny zaměstnance. Příkladem je zapsaný spolek, jehož činností bylo vzdělávání a chráněné bydlení a dílny pro osoby se zdravotním postižením nejvyššího stupně. Přehled zaměstnanců, druhu pracovního poměru a výše osobních nákladů v letech je zpracován v tabulce Osobní náklady v letech (Tab. 4.)

Tab. 4. Osobní náklady v letech

Rok	Počet zaměstnanců	Zaměstnanci v pracovním poměru	Zaměstnanci pod dohodou	Osobní náklady v Kč za prosinec příslušného roku
2013	51	46	5	470000
2014	53	48	5	430000
2015	47	45	2	410000
2016	44	41	3	430000
2017 LEDEN	44	41	3	540000

Zdroj: vlastní zpracování

Ve spolku se zaměstnanci dělili na dvě činnosti. Pod první činností, chráněnou dílnou byla vedena přibližně polovina zaměstnanců a druhá byla vedena pod činností správa. Podíl osob se zdravotním postižením byl v této organizaci více než 50 %. Spolek využíval ve všech letech podporu z Úřadu práce, využíval daňové výhody typu snížení základu daně a slev na postižené zaměstnance. V roce 2017 je již financování osobních nákladů problematictější. Nařízením vlády bylo nutné zvýšit nikoliv minimální mzdy, ale mzdy zaručené a osobní náklady se zvýšily o bezmála jednu třetinu. Spolek však přijímal příspěvek v prvním čtvrtletí roku 2017 dle podkladů osobních nákladů roku 2016, což se projevilo v toku peněz.

Závěr

Závěrem lze konstatovat, že neexistuje významná rozdílnost z hlediska daňových zákonů a z hlediska výše příspěvků na zaměstnávání zdravotně postižených osob mezi subjekty ziskovými a neziskovými. Rozdíl nastává ve výši daňových zvýhodnění a řízení finančních toků.

Otázkou je zda by se v České republice měla zavést stejná úroveň podílu, která je nyní stanovena pro zaměstnavatele s 25 zaměstnanci. Každý zaměstnavatel by měl zaměstnávat stanovené procento z počtu svých zaměstnanců. Nyní je procento stanoveno pro zaměstnání jednoho zaměstnance právě u zaměstnavatelů s 25 zaměstnanci. Stanovením podílu by se sjednotila povinná platba pro všechny

zaměstnavatele. Zvýšilo by se tím zaměstnávání osob se zdravotním postižením a podpořil odběr většího množství náhradního plnění. S rozšířením zákonné povinnosti by stoupl počet podvodů, k jejichž eliminaci by mohla sloužit elektronická evidenci. V evidenci by mohl existovat seznam prověřených zaměstnavatelů nabízejících náhradní plnění. Z vyššího výběru zákonných plateb by bylo možné dotačně podpořit zaměstnavatele, kteří by měli snahu zaměstnat postiženého. Zásadní je zaměstnávání a podpora zdravotně postižených osob na kratší pracovní úvazky, pružná pracovní doba nebo práce z domova. Nápomocna by mohla být také vyšší informovat o možnostech slev, dotací a jejich srovnání s povinnou zákonnou platbou podílu.

Zdroje

Rektořík, J. (2010). *Organizace neziskového sektoru: základy ekonomiky, teorie a řízení*. Praha: Ekopress.

Hyánek, V., Prouzová, Z., Škarabelová, S. (2007). *Neziskové organizace ve veřejných službách*. Brno: Masarykova univerzita.

Česko (1994). Zákon č. 586/1994 Sb., o daních z příjmů. Sbírká zákonů, Česká republika. Retrieved from: <https://www.psp.cz>.

Česko (2004a). Zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti. Sbírká zákonů, Česká republika. Retrieved from: <https://www.psp.cz>.

Česko (2004b). Vyhláška č. 518/2004 Sb. kterou se provádí zákon č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti. Sbírká zákonů, Česká republika. Retrieved from: <https://www.psp.cz>.

Česko (2016). Nařízení vlády č. 567/2006 Sb. o minimální mzdě, o nejnižších úrovních zaručené mzdy, o vymezení ztíženého pracovního prostředí a o výši příplatku ke mzdě za práci ve ztíženém pracovním prostředí. Sbírká zákonů, Česká republika. Retrieved from: http://www.mpsv.cz/files/clanky/28259/NV_567_2006__UZ_-_1_1_17_.pdf.

Ministerstvo práce a sociálních věcí (2014). Na podporu zaměstnávání OZP poskytl ÚP ČR během prvního čtvrtletí 972 mil. Kč. Retrieved from: https://portal.mpsv.cz/upcr/media/tz/2014/05/2014_05_05_tz_podpora_ozp.pdf.

Ministerstvo práce a sociálních věcí (2017). Integrovaný portál MPSV. Retrieved from: <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/nz/qrt>.

Český statistický úřad (2017). Průměrné mzdy - 2. čtvrtletí 2017. Retrieved from: <https://www.czso.cz/csu/czso/cr/prumerne-mzdy-2-ctvrtleti-2017>

Kontakt

Jméno a příjmení: Taťána Hajdíková

Název instituce, fakulta: Fakulta managementu, Vysoká škola ekonomická v Praze

Adresa: Jarošovská 1117/II, 377 01 Jindřichův Hradec

Telefon: 602 435 191

e-mail: hajdikova@fm.vse.cz

Applied ethics in the work of the manager and social pedagogues

Luboš Hašan

Abstract

Current developments in each sphere are influenced by global trends. In addition to the professional background, the ethical side of each profession is becoming increasingly prominent. As the applied level of ethical principles is concerned, we are talking about applied ethics. It has a wide range of opportunities for the application, including the work of manager at school. The profession of a social pedagogue requires direct respect for ethical behaviour. The subject of this paper is applied ethics in the sphere of education and school management. Its aim is to point out the possibilities of application of applied ethics and its institutionalization into practice. From the methodological point of view, we apply methods of qualitative research such as literary research, observation, logical-cognitive methods and interviews with respondents.

Keywords

applied ethics, professional ethics, manager, social pedagogue

Introduction

The current life can be characterized by several ongoing processes and tendencies that affect the social, professional and personal life. There is a constantly increasing demand that people face in the globalized world, bringing controversial situations that need to be adequately addressed. In addition to professional training, the importance of ethics is increasing in different fields of life. It provides a place for applied and professional ethics. People are involved in different interpersonal relationships, and therefore it is in focus of various disciplines. Applied ethics has become an important and approved field, often referred to as a practical philosophy. It provides not only theoretical output, but significantly interferes into the practical field of our life. It offers recommendations, advice and practical hints. Ethical reflection has become a new and significant field, which introduces different methods to handle the problems. It opens up new horizons, extending the present horizon of humans.

The managers of different organizations and companies are faced by number of tasks, where they have to make professionally and ethically acceptable decisions. This is a challenging task faced by managers. Confrontation with ethical and professional issues is not only the task of senior employees, but ordinary employees as well, who are in interaction with their environment. Accenting the introduction of moral profile becomes an indispensable task of different professions. Ethics that is directly linked to a particular profession is referred to as professional ethics. Remišová (2011) emphasizes, that each profession acquires certain autonomy from the company to perform tasks, as well as obligations towards the society are also formed. Each profession, including the managerial tasks is implemented within a certain ethical framework. According to the author, the basic ethical requirements of professional ethics are humanism and responsibility.

In order to analyse applied ethics, it is necessary to establish a methodological framework. Based on this, we can talk about a certain ethical programme. In our case, it is about defining the ethical framework for the work of social pedagogues. The role of the organization (schools) is to implement the ethical programme into everyday practice. The implementation requires definition of the elements of the programme. This article addresses a specific area of applied ethics and applied management in the field of social pedagogy. The choice of this issue is not accidental, as it is directly related to the author's professional focus. Social pedagogy is a discipline related to the disciplines of sociology and pedagogy and its primary objective is to examine the individual in the society from the perspectives of the educational process. The educational process cannot be realized without its ethical framework. This is the main reason we emphasize the importance of applied ethics in the social pedagogy, while the focus of our interest is targeting the leaders – managers of schools (directors).

The field of social pedagogy can be defined as a helping profession, where human dignity and ethical values play an important role. These attributes determine the attitude of professionals towards other people, as well as individuals, reminds Dávideková (2017). As a part of the system of helping professions, social pedagogy, along with social work and social services play an important role in life support. Among others, this fact is also emphasized by Bakošová (2008). Of course, even the field of social pedagogy is not an area of study exempt of several problems. These problems are theoretical (Niklová, 2009), methodological (Ondrejko, 2007) and practical. As it is written by Niklová (2009), social pedagogy integrates knowledge from the field of pedagogy and social sciences, and applies them to solve the problems of social and socio-educational character. According to the author, the main objective is to learn self-help, intervention in socialization processes of children, young and adults, while its focus is on preventive activities. Its role is to prevent, solve and eliminate social problems and unwanted social phenomena in the society, in order to enhance positive social influence and creating optimal living conditions and harmony between the individual and the social environment in terms of development of the individual as a biopsychosocial being. Social pedagogy has to respond to many problems in the society, which is reflected in the wide range of issues it addresses.

The fact that communication forms an active part of the academic education and academic environment was addressed by Grecmanová, Dopita and Urbanovská (2017). Lomnický (2009) emphasises the importance of cultivated dialogue. Many of the problems cannot be prevented, but they can be actively addressed by a properly chosen form of dialogue and open communication (Mura and Machyniak, 2015). Ethics is not an issue to be discussed in scientific and theoretical context, as one of the most significant Slovak authors, Hajko (2017) points to possible practical application of ethics in everyday situations. Lomnický (2010) mentions, that ethical education should become an inspiration every day.

The mentioned ideas reflect the essence of ethics and its applicability in professional practice. Creating positive atmosphere, not only in the school environment was emphasized by Cabanová and Zacharová (2013). As the head of each school is a manager (director, headmaster), it is his task to be involved in creating a positive, harmonious and friendly workplace climate. Mura and Horváth (2015) devoted their attention to several aspects of working with human resources, including the formation of framework for ethical management communication. Managerial communication is the basis to establish and maintain relationship with the employees or members of team, regardless to the type of organization and the existing relations within it. According to Sedlák (2009), managerial communication can be considered as a further managerial task - task of leadership. Without effective communication, managers cannot influence employees and teams to achieve the objectives. The communication of manager with subordinates and other members of the team should be motivating. According to studies, more than 80% of work time consists of communication, where non-verbal form of communication dominates. Communication is a transfer of information from the sender to the receiver e.g. from the manager to subordinates or vice versa, which means transfer of mutual understanding between the parties with the help of symbols. Effective communication is the basis for the properly functioning company. According to Vlacseková and Mura (2017), the implementation of effective motivational tools significantly increases the employee satisfaction.

Objective and Methods

While writing a scientific article it is necessary to set objectives and determine methodology. The second part of the article is devoted to specifying objectives and the scientific methods. The subject of this paper is applied ethics, in the context of education and management of schools. The main objective is to point out the possibilities of utilizing applied ethics and its institutionalization in practice in the specific field - managers working in the field of social pedagogy. We applied the methods of qualitative research, e.g. literary research, observation, logico-cognitive methods and interview with the respondents.

The issue of applied ethics in connection with the social pedagogy is not a common phenomenon, but it is a relatively important field of humanities, which can significantly shape the individuals and the society as well. Managerial work in the public sector is somewhat different from the work of the manager in the private sector, where decisions are strongly influenced by the external and internal economic factors, supply and demand, the level of competition, the risk of failure or the organization is threatened by

disappearance from the market. The public sector puts more emphasis on humanizing the environment, recognizing and sharing values and education. The quality of life of the young and disadvantaged citizens is in the hands of social educators, social workers and other representatives of helping professions.

Based on the ideas mentioned, we believe, that this challenging and interdisciplinary issue will gain adequate attention and discussion of professionals. The main objective of this paper is the issue of applying ethics in managerial work in a specific field of social pedagogy.

We have set further supportive objectives; to map the current situation in the field of applied ethics with a focus on managers working in the field of social pedagogy. The primary research was supported by a survey, conducted on a selective sample. To realize our survey we addressed Pedagogical and Social Academies. The basic statistical set was made up of Pedagogical and Social Academies of Slovakia. The database of institutions including Pedagogical and Social Academies was obtained from the nationwide database, which is available online at <https://www.zoznam.sk/katalog/Vzdelavanie/Skoly/Skoly-stredne/Stredne-odborne-skoly/SOS-pedagogicke/>. On the list of pedagogical and social academies we can find institutions managed by self-governing regions, churches and private entities. In order to conduct our primary survey, we addressed the institutions concerned. Willingness to participate in the survey was shown by 5 academies. We conducted questionnaire survey in the selected institutions. We have conducted questionnaire survey and interviews in these organizations. The questionnaires were filled by the pedagogical staff of the institutions.

The methodological approach chosen is based on the main objectives and the subject of the present paper. We applied the following steps:

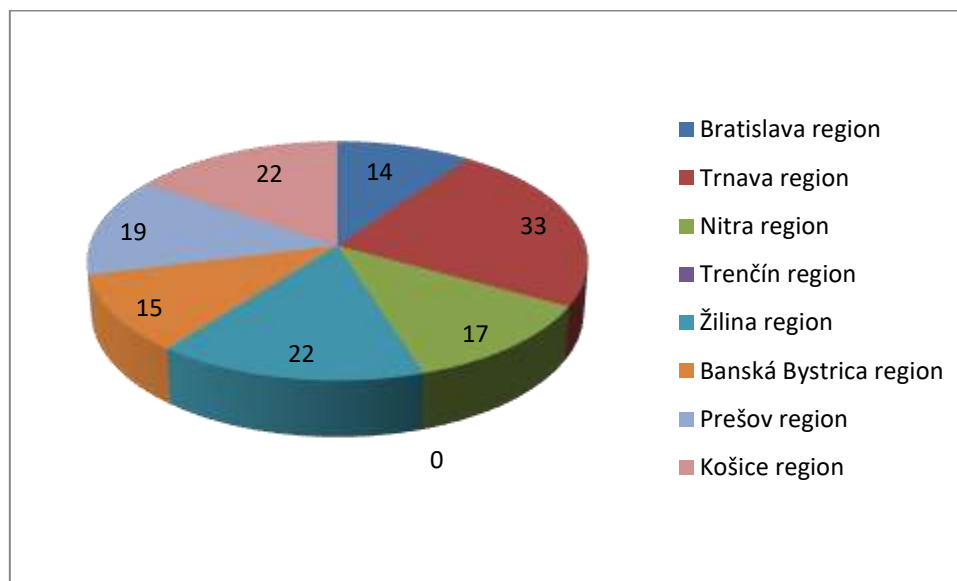
- research of the scientific literature with a focus on the discussed issue,
- search for relevant literary resources in scientific databases,
- selection of the appropriate literary sources and processing,
- setting the objective,
- selection of the methods to process the issue, setting methodological steps
- conducting primary survey on the selected statistical sample,
- selection and processing the data of the primary research,
- submission of analytical part, complete the analysis with graphs,
- specifying conclusions and providing recommendations to be applied in everyday practice by managers in pedagogical field.

Since the established issue relates to humanities, we have embraced the principles of qualitative research. We applied a scientific method characteristic for the qualitative research: interviews with respondents were the basic method for obtaining primary data. Interviewing is a more demanding technique in comparison to the questionnaire survey, but the immediate feedback from the respondent, not only verbal, but also non-verbal is an indisputable advantage. According to scientists, non-verbal expressions account for 80% of the human communication. We have analysed the data obtained and summarized our findings. Subsequently, we have processed the data of the primary research using other basic research methods. We have applied logical and cognitive methods with the following processes: induction, deduction, analysis, synthesis and comparison. To provide conclusion and recommendations we used the examples of good practice.

Results and Discussion

In the second part of this study we present the results of the survey, as well as attach the evaluation of the achieved results in form of discussion. The importance of researching ethical aspects is desirable in many fields and this statement gains even more importance in the field of management. If managers want to manage successfully and efficiently, they must motivate and communicate with their subordinates and co-workers efficiently. Also in the field of social pedagogy, the manager has a key role to play in managing such an institution and its employees. The results presented are partial output of our research due to limited extent of this study. Primary data was obtained by questionnaire survey, and interviews were conducted with respondents.

Fig. 1: Respondents participating in the survey

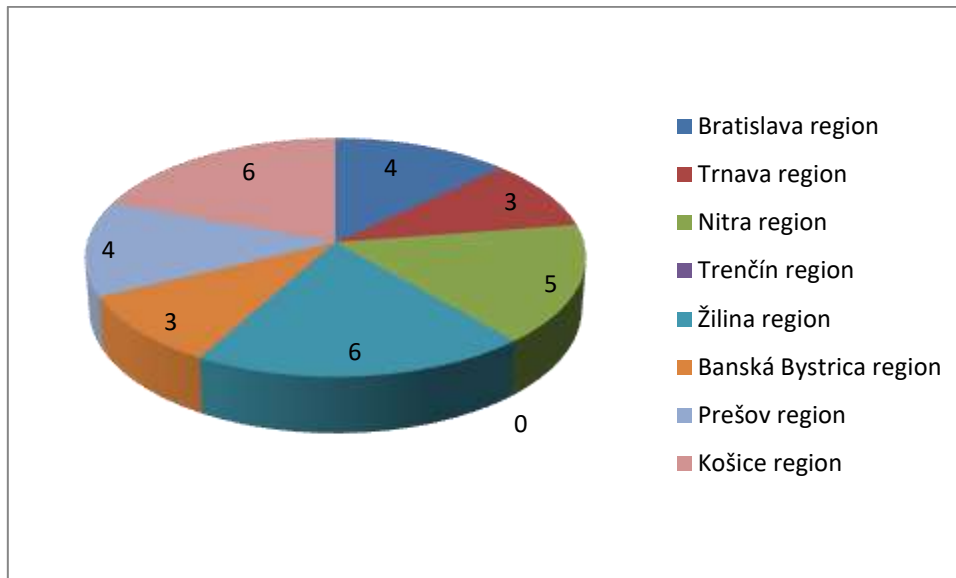


Source: primary research, own calculation

The total of 5 pedagogical and social pedagogy institutions operating in Slovakia joined the survey. We applied the technique of questionnaire survey and conducted interviews with the managers of the institutions. The statistical sample addressed 142 respondents from different self-governing regions of Slovakia. Fig. 1 depicted the identification variables. The most of the respondents in our survey represent Trnava region (33 respondents), followed by Žilina and Košice regions (22 respondents), Prešov region was represented by 19 respondents and Nitra region by 17. The lowest number of respondents were shown by Bratislava (14 respondents) and Banská Bystrica (15 respondents) regions. No institution has joined the survey from Trenčín self-governing region.

We were also interested in whether the respondents are from the management or general employees of the company. Managers were considered to be the Directors and Deputy Directors of the institutions. The situation is illustrated in Fig. 2.

Fig. 2: Respondents in managerial positions



Source: primary research, own calculation

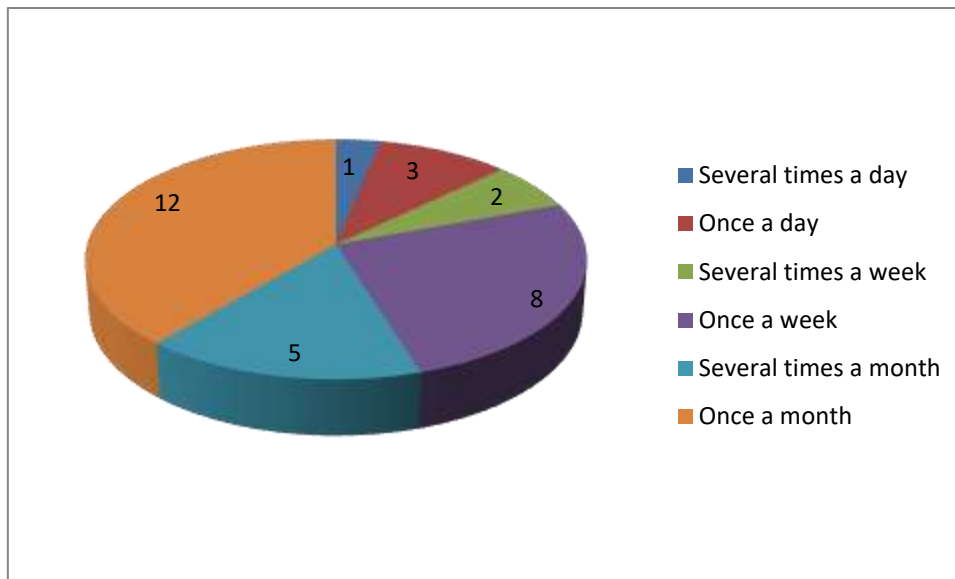
31 respondents from the total of 142 were in managerial positions. Beside the tasks of social educators, they are involved in management activities e.g. managing teams, communication, coordination, motivation, organization and other managerial duties. Most of the respondents in management position were from Žilina and Košice region (6-6 respondents), Nitra region was represented by 5 respondents, Bratislava 4 and Prešov also by 4 respondents, while Bratislava and Trnava region by 3-3 respondents. Since there was no institution involved in our survey from Trenčín region, we had no any respondent in managerial position.

Following the presentation of identification variables, the paper is devoted to presentation and discussion of opinion variables based on the conducted survey. The questionnaire survey and the interviews focused on the field of applied ethics. We addressed ethics with a particular focus on ethics in managerial communication. The purpose of management communication should reflect proper ethical style. If managers want to implement effective communication in terms of social pedagogy, they must work to prevent controversial and unethical behaviour. Interpersonal conflicts are the most difficult to solve. When examining the communication ethics of managers, we have focused on some key issues. These were the following:

- examine how communication works in the institutions,
- examine the forms of communication at the workplace,
- examine the ethical dimension of communication between the managers and their subordinates

We have been interested in the frequency of formal communication between the managers and the staff. This question was answered by employees in managerial positions. The answers are presented in Fig. 3.

Fig. 3: The frequency of communication between the managers and their subordinates



Source: primary research, own calculation

Fig. 3 presents, that most of the managers perform formal communication with their subordinates on a monthly basis (12 institutions). In our interviews we were interested in situations when formal communication is conducted. According to the respondents, formal communication takes place on the regular meeting of pedagogical staff. To increase efficiency, improving and humanizing the work environment would be more appropriate to increase the frequency of formal communication between the management and the staff. More effective form of communication is chosen by those managers, who realize formal communication with the staff once a week. This frequency of formal communication occurred in 8 institutions. We were interested in a type of formal communication in these institutions. According to respondents, this type of communication occurs between the directors and vice-directors of the institutions and individual leaders of subject committees. This type of communication has faster practical impact on day-to-day issues of the organization. Formal communication between the directors of school and their subordinates is realized on monthly basis in 5 institutions. This frequency of communication can be considered effective. Formal communication on daily basis is practised by 3 of the directors. Our detailed research shows, that formal communication with subordinates is realised on daily basis by one of the directors. Similar answer did not occur in other institutions involved in our research. In two cases we identified the fact, that formal communication between the director and subordinates is realized several times a week. We can evaluate this fact positively. Several times a day formal communication with subordinates is realized in one of the institutions.

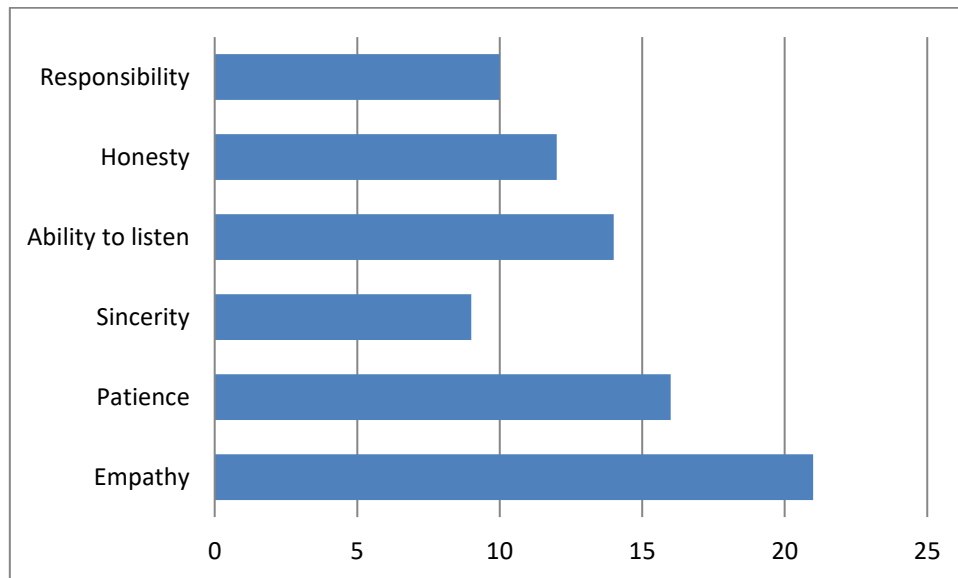
We were interested in ethical aspects of managerial communication with subordinates and other employees. For detailed specification we have identified the following characteristics as indicators of ethical communication:

- empathy,
- patience,
- sincerity,
- ability to listen,
- honesty,
- responsibility.

The respondents had to indicate in their response the ethical principles they have observed during the communication between the directors and their subordinates. Respondents had

a possibility to choose multiple answers, based on the facts their experience in their own environment. They had a choice to mark three forms of ethical communication practice.

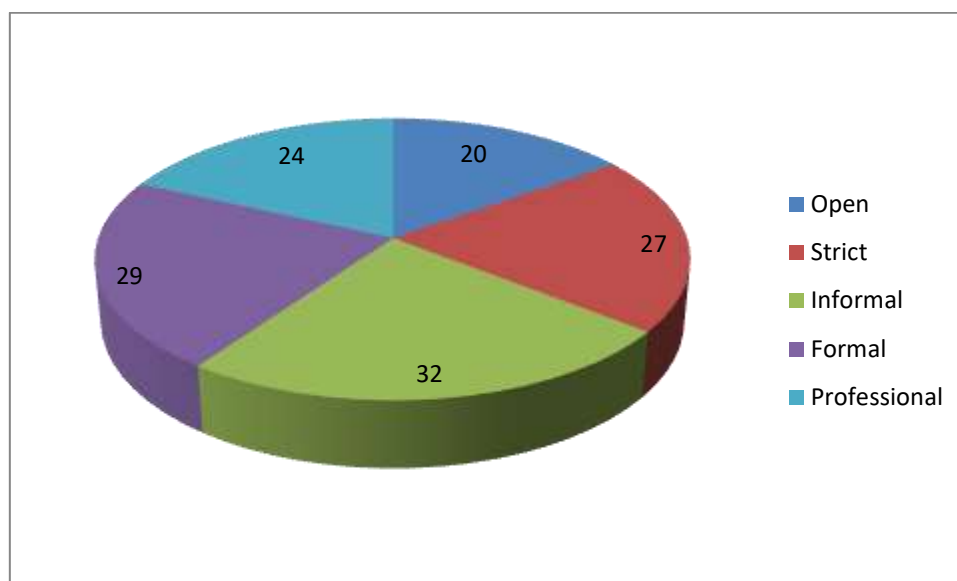
Fig. 4: Ethical principles in managerial communication



Source: primary research, own calculation

According to the most frequent answers, the manager communicates to employees with empathy. It was shown in 21 cases. 16 respondents chose patience the most important following empathy. According to our opinion, the manager should delegate patience towards colleagues. The ability to listen to the problems and expectations of employees is also a form of ethical communication. The managers should focus their attention on the publication of Joseph De Vita, who has been devoted to the issue discussed for a long time. Honesty was indicated as a factor of ethical communication in 12 cases. It was followed by the responsibility of the manager from 10 respondents. The lowest frequency of occurrence in possible answers was devoted to sincerity, chosen as an option by nine respondents. The next question of our primary survey focused on the evaluation of perception of communication ethics of managers with their subordinates, resp. employees of the workplace. Respondents were given a possibility to mark more options, but no more than three. Our findings are illustrated in Fig. 5

Fig. 5: Perception of communication ethics



Source: primary research, own calculation

Fig. 5 shows that 32 respondents find communication of the managers with their employees informal. This can assume a more relaxed workplace atmosphere and the ability to have authority and respect among colleagues, as well as a more relaxed style of management. 29 respondents found the communication of the manager formal with the employees. We suppose, that in mentioned cases the authority of the superior is respected due to the job title in the institution. Strict style of communication was recognized by 27 respondents. The detailed analysis of interviews with the respondents show, that strict style of communication is practiced while discussing work issues. As human aspect does not play role in the communication, respondents react sensitively and feel uncomfortable during this communication. 24 respondents perceived the communication of superiors with the employees professional. This not only determines the skills of the manager, but also his determination and other related qualities. 20 respondents found the communication of their superiors open with their subordinates and other employees. This fact can be assessed positively.

Conclusion

The field of social pedagogy is still not a deeply discussed field of humanities. Applied ethics can be considered the youngest field of applied humanities. The education of future social educators is in the hands of pedagogical staff, who are led by the director of those organizations. The role of the director is to create an adequate condition for work. His important tasks include the establishment of the appropriate organizational culture and ethics. Therefore, the communication ethics and the proactive workplace climate should be in the focus of interest of each manager. These were the main reasons that led us to work on the researched issue and conduct primary research in the field least discussed by professionals.

Based on our research findings we can formulate the following conclusions:

- in order to increase efficiency, improving and humanizing the workplace climate, it would be more appropriate to increase the frequency of situations when formal style of communication prevails between the superiors and the employees,
- the ethical aspects of the superior's communication with subordinates and other employees are manifested in empathy, patience and the ability to listen to others,

- effectiveness in communication cannot shade the ability to listen to others with empathy and patience,
- following the evaluation of communication ethics of managers we should assume, that they should be oriented towards strengthening their soft skills in the future and build on their authority and trust.

Regarding the future development and improvement, we should emphasize the following facts:

- an important part of the professional preparation of social educators must be learning about values, developing pro-social attitude and respect for human dignity,
- during professional development of managers emphasize ethical issues,
- managers play a key role in ensuring and establishing an ethical framework of behaviour,
- ethics of communication should be an integral part of day-to-day work of managers,
- to maintain solidarity, it is essential to introduce a professional code of ethics tailored to institutional needs as a tool for institutionalizing ethics in practice.

References

- Bakošová, Z. (2008). *Sociálna pedagogika ako životná pomoc*. Bratislava: Public promotion, 251
- Dávideková, M. (2017). Hodnoty a ľudská dôstojnosť v sociálnych službách. *Ochrana života XVI. : „Etické problémy súčasnosti“ : pocta sv. Gianne Berettovej Mollovej*. Trnava: Trnavská univerzita v Trnave, 58-64
- Cabanová, V., Zacharová, J. (2013) Podiel manažmentu na vytváraní pozitívnej klímy vysokej školy. Determinanty organizačného klimatu vysokých škôl a fakult. Olomouc: Univerzita Palackého, 77-99.
- Grecmanová, H., Dopita, M., Urbanovská, E. (2017). Ethical aspects of communication in the academic environment. *Communications : scientific letters of the University of Žilina*, 19 (1), 81-85
- Hajko, D. (2017). Ethics and science. *Communications : scientific letters of the University of Žilina*, 19 (1), 64-68
- Lomnický, I. (2010). Etická výchova ako inšpirácia na každý deň. Nitra: UKF, 119
- Lomnický, I. (2009). Etika komunikácie a kultivovaný dialóg vo výchove. *Európske kontexty interkultúrnej komunikácie*, 521-530
- Mura, L. - Horvath, P. (2015) Some Aspects of Human Resource Management. SGEM 2015, Book 1: Psychology and psychiatry, sociology and healthcare, education conference proceedings, Vol. I Book Series: International Multidisciplinary Scientific Conferences on Social Sciences and Arts, 863-870
- Mura, L., Machyniak, J. (2014). Ethical aspects of public administration. *Hradec Economic Days 2014: Economic Development and Management of Regions*, PT V, 59-65
- Niklová, M. (2009). K aktuálnym problémom sociálnej pedagogiky v Slovenskej republike. *Pedagogická orientace*, 19 (1), 18–27
- Ondrejko, P. (2007). *Úvod do metodológie spoločenskovedného výskumu*. Bratislava: VEDA, 248

Remišová, A. (2011). *Etika a ekonomika*. Bratislava: Kalligram, 496 s. ISBN 978-80-8101-402-4

Sedlák, M. (2009). *Manažment. 4. prepracované vydanie*. Bratislava: Iura Edition, 424

Vlacseková, D., Mura, L. (2017). Effect of motivational tools on employee satisfaction in small and medium enterprises. *Oeconomia Copernicana*, 8 (1), 111-130

Contact

PhDr. PaedDr. Ľuboš Hašan

University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, Faculty of Social Sciences

Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava

e-mail: hasan.lubos@gmail.com

Vývoj informačních technologií v oblasti účetnictví ve 20. a 21. století

Development of Information Technologies in Accounting in the 20th and 21st Centuries

Hana Hlaváčková

Abstrakt

Společnost se v současné době nachází v etapě, která je nazývána „informační společností“. Tento pojem znamená difúzi informačních technologií do života společnosti a všech navazujících sociálně ekonomických jevů a procesů. Tyto informační technologie podstatným způsobem ovlivňují téměř veškerou lidskou činnost. Přináší nové možnosti i do oblasti zpracování účetních dat. V příspěvku se zabývám současnými trendy v oblasti zpracování účetních dat v komparaci s vývojem technických možností pro hromadné zpracování dat ve 20. století.

Klíčová slova

operační systém, účetní program, podnikový informační systém, ERP systém

Abstract

The company is currently in a stage called the "Information Society". This concept means the diffusion of information technology into the life of society and all related socio-economic phenomena and processes. The information technology substantially affects almost all human activity. It brings new possibilities to the field of data processing. The paper deals with current trends in accounting data processing compared to the development of technical possibilities for mass data processing in the 20th century.

Keywords

operating system, accounting program, enterprise information system, ERP system

Úvod

Vedení účetních záznamů bylo zdokonalováno po staletí. Vývoj začal v podobě ručně vedeného účetnictví již ve starověku. Ve 12. století se znalost vedení účetnictví vrací do Evropy prostřednictvím arabské vzdělanosti (v době výbojů islámu na Pyrenejském poloostrově). První zákonná ustanovení o povinnosti účtovat pro bankéře a obchodníky byla zjištěna v oblasti Kastilie. Zápisy jednotlivých obchodních případů byly zpočátku nesoustavné a chyběla jim vnitřní propojenost. Zaznamenávaly se pouze ty případy, kde byl poskytnut nebo požadován úvěr. Obchody se postupně začaly uskutečňovat ve spolicích, z čehož vyplynula potřeba přesně zjistit a spravedlivě rozdělit výtěžek z obchodních transakcí. Rozvoj obchodu vedl k soustavnějším a přesnějším záznamům o hospodářských operacích. Využívaly se různé metody účetního záznamu. Zpravidla se jednalo o pracné ruční přepisování účetních dat mezi několika účetními knihami. Určitý pokrok přinesla tzv. propisovací forma. Vycházela z úvahy, že je zbytečné provádět zápisy do deníku a zároveň souběžně na dva účty do hlavní knihy. Začal se využívat uhlový papír, pomocí kterého šlo propsat všechny záznamy najednou. Výhodou byla úspora času a menší chybovost díky jednomu zápisu. Naproti tomu nevýhodou bylo, že se nemohlo propisovat

do vázaných knih a muselo se přejít na zápis do volných listů. Tento způsob byl základním kamenem pro mechanizaci účetnictví, na kterou později navázalo automatizované zpracování účetních dat.

Cíl a metody

Mechanizace účetnictví je významnou etapou vývoje účetního záznamu. Účetní zápisy do účetních knih nejsou vyhotovovány ručně, ale pomocí stroje. Prvním strojem v této etapě byl jednoduchý mechanický psací stroj. Postupem času se zvětšila šířka válce, uzpůsobilo se vkládání tří listů spolu s uhlovým papírem, přidal se elektrický pohon. Průběžné technické úpravy vedly ke vzniku účtovacího stroje.

Účtovací stroje

Účtovací stroje se vyráběly od počátku 20. století. Používaly se hlavně v účetnictví a bankovníctví. Byly vyvinuty v různých variantách podle způsobu využití: pro účtování, fakturování, zpracování mezd, skladovou evidenci atp. Jednalo se o číslicové matematické stroje spojené s psacím strojem a opatřené přídatnými počítadly k provádění částečných a souhrmných výpočtů v několika kolonách. Původní účtovací stroj byl mechanický kalkulátor doplněný a tiskací zařízení. Pozdější verze již měly elektrický pohon a byly kombinovány s elektrickým psacím strojem. Ve 30. letech 20. století nahradily účtovací stroje tabelátory. Byly to složitější výpočetní stroje, které pracovaly s děrnými štítky jako nosiči dat.

Stroje na děrné štítky

Data se zaznamenávala na děrné štítky, které se dále zpracovávaly v automatech (strojích na děrné štítky) a později v počítačích. Děrný štítek se vyráběl z tenkého kartonu, informace byla reprezentována dírkou na určité pozici. Místa pro otvory byla uspořádána do matice. Na běžném děrném štítku bylo 80 nebo 90 sloupců pro záznam dat. Nejběžněji používanou kapacitou bylo 80 znaků na jeden děrný štítek. Do 80 sloupcových štítků byly děrovány otvory ve tvaru obdélníků (vždy vyseknuto příslušné číslo) a do 90 sloupcových ve tvaru kruhu.

Na děrných štítcích byly uchovávány také zdrojové verze počítačových programů (účetních programů – přesněji pokynů k zaúčtování určité účetní operace), což znamenalo, že štítky musely být za sebou řazeny v naprosto přesném a neměnném pořadí (nesmělo v žádném případě dojít k jejich promíchání např. z důvodu jejich rozsypaní při nesprávné manipulaci apod.), z tohoto důvodu byly také někdy štítky opatřeny pomocným číslováním.

Ve výpočetních střediscích se děrné štítky využívaly běžně ještě v 80. letech 20. století. Vedle nich byla používána i děrná páska a magnetická páska, ale koncem 20. století byly vytlačeny modernějšími médii, například disketou nebo CD.

Sálové počítače

Na počátku 50. let minulého století se začala firma IBM zabývat vývojem a výrobou elektronických sálových počítačů. V roce 1952 vznikl první elektronický sálový počítač s označením IBM 701. Jednalo se o počítač, ve kterém byly jednotlivé logické členy sestavené z elektronek a pasivních elektronických součástek (rezistorů, kondenzátorů, cívek), což mělo samozřejmě vliv na velikost celého počítače, na jeho vysokou cenu, a značnou spotřebu elektrické energie. Právě od velikosti elektronkových počítačů se odvozuje jejich český název – sálové počítače. Nažhavené elektrony – katody elektronek musely být zahřáty na dostatečně vysokou teplotu, aby z nich vyletovaly elektrony zachycované anodou (anodami). Elektrony při svém letu musely většinou projít několika mřížkami, přičemž počet mřížek určoval typ elektrony (žádná mřížka – dioda, jedna mřížka – trioda, tři mřížky – pentoda atd.). Druhá generace sálových počítačů firmy IBM se od první generace odlišovala především v použití odlišné

technologie elektronických součástek. Místo rozměrných a poruchových elektronek s velkou spotřebou elektrické energie se začaly využívat tranzistory. Počítače se podle způsobu jejich použití členily na sálové počítače určené pro vědeckotechnické výpočty a sálové počítače pro hromadné zpracování dat, na kterých se zpracovávaly také účetní data.

V roce 1964 uvedla firma IBM na trh další řadu počítačů pojmenovanou System/360. Číslo 360 v názvu těchto počítačů má evokovat 360°, tj. celý kruh. Jednalo o univerzální počítače určené jak pro vědeckotechnické výpočty, tak i pro hromadné zpracování dat, účetní operace a řízení různých procesů. Oproti první a druhé generaci sálových počítačů se tedy jednalo o poměrně velkou změnu zachycenou i v názvu této nové generace. Počítače System/360, které se od sebe odlišovaly především svým výpočetním výkonem i kapacitami operačních a externích pamětí se vyráběly až do roku 1977.

Některé modely sálových počítačů firmy IBM sloužily jako vzor pro počítače řady EC vyráběné v zemích RVHP.

Osobní počítače

První pokusy o vývoj osobního počítače se uskutečnily v 50. letech 20. století, žádný však nebyl úspěšný. Počítače selhaly již ve fázi vývoje. V roce 1973 byl firmou Xerox vyvinut osobní počítač Xerox Alto Computer, který byl funkční, ale nikdy nebyl v prodeji. V roce 1975 byl firmou IBM prezentován první přenosný počítač IBM 5100 Portable Computer. Na trh byl uveden v srpnu 1981 a až od této doby se ustálilo označení PC (Personal computer). Počítač měl procesor Intel x86 kompatibilní s tímto modelem - jeho vnitřní architektura a komponenty byly slučitelné s programovým vybavením.

Vývoj v oblasti výpočetní techniky v 80. letech 20. století probíhal velmi hektickým způsobem. Počítačová platforma PC se postupně stala průmyslovým standardem, což bylo zapříčiněno především nadstandartní marketingovou spoluprací zainteresovaných firem. Zásadní roli sehrál fakt, že firma IBM zvolila otevřenou politiku, která umožnila třetím výrobcům vyrábět komponenty pro PC. Politika drahého značkového výrobku, kterou preferovala firma Apple nakonec neuspěla.

V 90. letech 20. století došlo k rychlému vývoji hardwarových i softwarových komponent PC. Jednalo se například o tyto prvky:

- výrazně rychlejší mikroprocesory
- využití integrovaného matematického koprocessoru
- využití architektury Intel Pentium, která přinesla výrazné zrychlení práce počítače (v roce 1990 se pohybovaly taktovací frekvence okolo 10-20 MHz, v roce 2000 to bylo okolo 100-200 MHz)
- monochromatické monitory byly vytlačeny barevnými monitory, rozlišení vzrostlo z 640 x 480 pixelů na 1024 x 768 pixelů
- využití mechaniky pro 3.5" diskety a mechaniky CD-ROM
- využití telefonních modemů pro přístup k internetu
- nahrazení jehličkových tiskáren inkoustovými a laserovými

V 1. desetiletí 21. století byly vakuové obrazovky nahrazeny LCD displeji. Tím byla umožněna miniaturizace osobních počítačů a posun od desktopových osobních počítačů k notebookům a mobilním zařízením.

Účetní programy

Účetnictví, které zpracovává převážně numerická data, patřilo mezi první oblasti, ve kterých se začalo postupně se zaváděním mechanického a později i automatizovaného zpracování vstupů. Zpočátku docházelo k lokálnímu zpracování dat na centrálním počítači. Lokálním zpracováním dat se rozumí zpracování určité dávky dat, což je skupina dat stejné struktury pevně ohraničená rozsahem dat a periodou zpracování. Jednotlivé informace byly přenášeny pomocí dálkového režimu. Všechny účetní

sestavy a operace, které software zpracoval a jež vyžadoval management či jiné oddělení firmy, se mohly zpracovávat pouze na centrálním počítači. Toto zpracování dat bylo však nedostačující. Docházelo zde k izolaci uživatele účetních informací, neboť vstupní data si nepořizoval úsek účetnictví, ale dávala se zpracovávat výpočetnímu středisku. Negativním důsledkem tohoto systému zpracování dat byla nepružnost zpracování účetní agendy a navíc se hlavní důraz kladl na zpracovatelské hledisko, nikoliv na vlastní obsahovou a informační stránku účetnictví.

Díky rozvoji personálních počítačů proběhla další vývojová etapa na úrovni lokální decentralizace zpracování dat. V 90. léta 20. stol. se v ČR začaly využívat účetní programy, sloužící pro vedení účetnictví a daňové evidence. Jedná se o modulární aplikaci, přizpůsobitelnou požadavkům uživatele.

Základní moduly účetních programů a jejich charakteristika

Modul ÚČETNICTVÍ	Modul podvojného účetnictví provádí kompletní zpracování dokladů prvotní evidence a jejich kontaci na jednotlivé účty účtové osnovy.
---------------------	--

Modul Účetnictví obvykle zastřešuje většinu subsystémů a tvoří hlavní součást účetního softwaru. Je integrujícím modulem, do kterého přecházejí informace pořízené na jiných místech. Tento modul má za úkol vedení účetnictví ve stanovených účetních knihách a předepsanými způsoby, provedení účetní uzávěrky a vytisknutí závěrkových sestav.

Součástí modulu účetnictví bývá také zpracování pokladních a bankovních operací na základě pokladních dokladů a výpisů z účtů.

Modul MZDY A PERSONALISTIKA	Modul mezd a personalistiky zajistí kompletní evidenci zaměstnanců, vystavení a evidenci mezd včetně všech výstupních sestav a běžných tiskopisů.
-----------------------------------	---

Modul mzdy a personalistika patří mezi nejobsáhlejší subsystémy účetního softwaru. Tento modul musí obsáhnout legislativu upravující daně z příjmu, zdravotní a sociální pojištění, zákoník práce. Z rozsahu legislativních předpisů upravujících tuto oblast je zřejmé, že pro kvalitní manuální zpracování by se účetní pracovník musel orientovat ve všech předpisech a jejich změnách. Manuální zpracování by tedy trvalo velmi dlouho, proto může v této oblasti kvalitně zpracovaný program účetnímu velmi pomoci.

Modul Mzdy a personalistika nebývá nedílnou součástí některých účetních programů. Lze ho zvlášť přikoupit. Tento modul pak většinou mívá automatické propojení přímo na hlavní modul.

Modul MAJETEK	<p>Tento modul má jako svůj hlavní úkol evidenci dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Dlouhodobý majetek představuje velkou část prostředků každé firmy, jeho správná a přehledná evidence je nezbytnou podmínkou pro dobré hospodaření firmy.</p> <p>Zároveň modul majetek umožňuje provádět a sledovat základní operace s majetkem, měl by umožnit sledovat využívání dlouhodobého majetku a tím přispět k nižšímu podílu fixních nákladů na realizovaných tržbách. Pokud má účetní jednotka větší počet položek majetku, bude pro ni pořízení tohoto modulu efektivní investicí.</p>
Modul SKLAD	<p>Nezbytnost skladové evidence vyplývá z toho, že zásoby představují především u obchodních firem důležitou část majetku firmy. Sklad eviduje stavy a pohyby jednotlivých složek zásob. Sledování stavu zásob na skladě může přinést podniku významné efekty. V zásobách je vložena velká část zdrojů financování firmy, proto je třeba sledovat jejich stav i strukturu, dobu obratu, datum pořízení, možnou dobu skladování apod. Firma by měla mít na skladě optimální množství zásob a k jeho určení by měl přispět i modul Sklad.</p>
Modul FAKTURACE	<p>Modul Fakturace zpracovává velké objemy operací, tvoří nejdůležitější podklady pro výsledek hospodaření většiny organizací. Tento modul slouží k primárnímu zachycení dokladů při dodavatelsko-odběratelských vztazích. Jeho základním úkolem je zpřehlednění a urychlení evidence došlých a vydaných faktur a zajištění jejich následujícího zaúčtování.</p>

Doplňkové moduly rozšiřují evidenci a poskytují další potřebné informace, napomáhající kvalitnějšímu řízení firmy. Jedná se např. o modul Finanční analýza, Objednávky, Prodejna, Evidence jízd, Pošta, Výroba.

Výpočetní technika přináší do oblasti zpracování dat především rychlost, přesnost, přehled a úsporu pracovních sil. Využití účetních programů přináší účetním jednotkám řadu výhod, z nichž některé jsou přímo měřitelné – jedná se např. o snížení výrobních nákladů, zkrácení doby výroby, urychlení vývoje, o snížení stavu pohledávek, o snížení ztrát z pozdních fakturací, o snížení personální náročnosti provozu, o zvládnutí většího množství transakcí.

Vývoj účetních záznamů je propojen s vývojem operačních systémů počítače

Operační systémy

Počítače v 50. letech operační systémy neměly – z následujících důvodů:

- 1) Neexistoval vyšší programovací jazyk a psát operační systém v binárním kódu pomocí děrných štítků nebylo možné.
- 2) Počítače v padesátých letech nedisponovaly potřebným výkonem k tomu, aby bylo možné na ně operační systém nahrát.
- 3) Díky jednoduchému principu fungování tehdejších samočinných počítačů nebyl důvod vytvářet operační systémy.

Zásadní změny nastaly až na přelomu padesátých a šedesátých let, kdy se začaly objevovat vyšší programovací jazyky (Fortran v roce 1956, Basic 1965). Díky těmto programovacím jazykům bylo možné programovat i řešení matematických příkladů a modelů, jejichž složité konstrukce nebylo možné stále přepisovat do nižších jazyků (Assembler) nebo dokonce do binárního kódu. První operační systémy umožňovaly běh více programů zároveň a přepínání mezi nimi. Jednalo se o tzv. SPOOL (Simultaneous Peripheral Operations On-Line) systémy. Každý výrobce měl vlastní operační systém, což kladlo značné nároky na operátory. Prvními operačními systémy byly např. VMS, MFT a později Multics.

Přehled nepoužívanějších operačních systémů

Unix – vznik v 70. letech 20. století

Operační systém Unix byl zcela zásadní z hlediska vývoje operačních systémů. Definoval to, co se považuje za základ operačních systémů v současnosti:

- 1) Podpora spouštění více aplikací současně (multitasking).
- 2) Má hierarchický systém souborů.
- 3) Podporuje více uživatelských účtů.
- 4) Téměř vše je soubor, který je možné otevřít v textovém editoru.
- 5) Propojuje více programů pracujících na jedné činnosti.
- 6) Má vrstevnatou strukturu (jádro, ovladače, aplikace atp.)

Z operačního systému Unix se vyvinuly univerzitní operační systémy OpenBSD a FreeBSD nebo komerční aplikace jako je Solaris (dnes OpenSolaris), HP-UX a mnohé další, které se používají dodnes.

CP/M – vznik v 80. letech 20. století

CP/M byl operační systém který vycházel z Unixu a stal se inspirací pro MS DOS. Byl určený pro 8-bitové procesory, jako byl Intel 8080, 8085 či Motorola 68000. Aplikace bylo možné vytvářet v Pascalu, Basicu a dalších programovacích jazycích. Jeho přínosem například bylo, že zaváděl konvenci osmiznakového jména souboru a trojznakové přípony spolu s označováním diskových jednotek písmeny, což bylo důležité pro operační systém DOS (Disk Operating System).

MS DOS – vznik v 80. letech 20. století

První verze MS DOS se objevila v roce 1981 a poslední v roce 1995. Šlo o jednoduchý jednouživatelský systém, který uměl pracovat jen s jednou aplikací současně. Byl plně textový a ovládal se pomocí příkazového řádku. Postupně se začaly objevovat různé nástavby, které práci s ním učinily rychlejší a pohodlnější (M602, Norton Commander). Tento operační systém měl řadu nevýhod – především značné omezení práce s pamětí. V operačním systému MS DOS nebyla speciálně řešena bezpečnost, což mělo za následek velké rozšíření virů.

Operační systém MS DOS byl využíván v práci s účetními daty. Nejznámější účetní program, který pracuje v prostředí MS DOS je program Stereo (je dodnes klienty využíván). Program Stereo obsahuje 6 modulů: účetnictví, kancelář, mzdy, majetek, sklady a analýzy. Každý modul se skládá z jednotlivých agend. Např. modul účetnictví obsahuje agendy: Účetní deník, závazky a pohledávky, pokladna, převodní příkazy, bankovní výpisy, zásobník dokladů, saldokonto, zpracování DPH, doplnění evidence DPH, přehledy, datová uzávěrka s možností vrácení, účetní závěrka s možností vrácení.

Základem pro práci s programem Stereo jsou datové formuláře. Ty se skládají zpravidla ze dvou hlavních částí – vlastního formuláře a seznamu záznamů. Vlastní formulář je detail záznamu a seznam záznamů je uveden v tabulce. Datový formulář slouží k zadávání, prohlížení, k opravám, mazání, hledání a třídění záznamů.

Pro ovládání programu se používají klávesové zkratky, které se rozdělují na zkratky pro otevření agend a ovládání celého programu a na zkratky, kterými se ovládají datové formuláře.

Příklady klávesových zkratk k ovládání účetního programu v rámci operačního systému MS DOS:

Mapa programu Ctrl+M
Pokladna Ctrl+H
Bankovní výpisy Ctrl+B
Interní doklady Ctrl+I
Příkazy k úhradě Ctrl+R
Pohledávky a závazky Ctrl+O
Účetní deník Ctrl+D
Sbírka souvztažností Ctrl+S
Vystavené faktury Ctrl+K
Přijaté faktury Ctrl+Q
Personalistika Ctrl+Z
Měsíční mzdy Ctrl+G
Adresář Ctrl+A

Nastavení firmy Ctrl+E
Správce firem Ctrl+F
Správce sestav Ctrl+P
Správce tiskopisů Ctrl+T
Nápověda F1
Vstup do údaje F2
Hledání podle aktuálního údaje F3
Duplikace údaje F4
Náhled sestavy F6
Označení záznamu F8
Uložení záznamu F9
Otevření místní nabídky funkcí okna F10
Navigátor F12
Provedení akce, potvrzení zadané hodnoty Enter
Zavření okna, zrušení změn Esc
Pohyb po údajích a v nabídkách Šipky
Posuna na předchozí/následující označený záznam Alt+šipka nahoru/dolu
První/ poslední záznam Ctrl+PgUp/Ctrl+PgDn
Předchozí/následující záznam PgUp/PgDn - ve formuláři
Stránka nahoru / dolu PgUp/PgDn - v tabulce
Vložení nového záznamu Ctrl+Insert
Smazání záznamu Ctrl+Delete, Ctrl+Y
Uložení záznamu jako vzor Ctrl+Alt+C
Vytvoření nového záznamu dle vzoru Ctrl+Alt+V
Hledání, výběr záznamů - filtry Shift+F3

Pohledy, nastavení sloupců tabulky Shift+F5
Sestavy, opis - automatická sestava Shift+F6

Windows a Linux – 90. léta 20. století

Operační systémy z řady Windows byly od verze 1.0 až po ME závislé na operačním systému DOS. Byly málo stabilní a nevhodné pro práci v počítačové síti. Windows NT (New Technology), byl operační systém, který odstraňoval zásadní nevýhody DOS. Byl uveden do prodeje v roce 1993. Využíval schopnosti procesoru Intel 80386 a jeho chráněný režim, pomocí kterého neztrácí jádro systému nikdy kontrolu nad počítačem a v něm provozovaných programech. Zajišťoval preemptivní multitasking, takže špatně naprogramovaná aplikace nemohla ohrozit běh celého systému. Systém Windows NT měl vyšší hardwarové požadavky a byl zamýšlen pro firemní prostředí (tzv. workstation).

V roce 2001 byl vyvinut Windows XP, který byl prvním operačním systémem pro domácí uživatele, který nebyl založen na DOSu.

Operační systém Windows Vista byl uveden v roce 2007. Vyznačoval se novým grafickým rozhraním a rychlým vyhledáváním souborů. Jeho nevýhodou byly vysoké nároky na hardwarové vybavení a problémy s kompatibilitou starších aplikací. Windows 7 (r. 2009) řešil problémy předchozího operačního systému Windows Vista. Měl nové Centrum akcí, v němž se shromažďovaly všechny důležité informace a výstrahy. Windows 8 v roce 2012 přinesl změny v procesoru a v architektuře, z hlediska uživatelů se jednalo o změnu startovacího režimu.

Zatím poslední verzi operačního systému Windows 10 představil Microsoft v lednu 2015. V souladu s dosavadní logikou by měla mít tato verze v názvu číslovku devět, Microsoft se ale rozhodl pro označení Windows 10. Chtěl tak dát najevo, že nový systém představuje oproti stávajícím Windows 8 a 8.1 výrazný krok vpřed. Windows 10 přináší celou řadu vylepšení. Vrátila se nabídka Start a přibýly některé nové funkce, například možnost práce s virtuálními plochami. Zcela přepracováno bylo také vyhledávání, které pracuje nejen s nainstalovanými aplikacemi a daty uloženými na pevném disku, ale také s webem. Uživatelé tak dovede zodpovědět dotazy s použitím internetu, aniž by bylo nutné spouštět webový prohlížeč.

Windows 10 využívá virtuální plochy, které by měly uživatelům především usnadnit práci s více aplikacemi najednou. Nezvyšuje nároky na hardware počítače, je kompatibilní i se staršími počítači.

Linux je v informatice označení pro svobodný a otevřený počítačový operační systém, který je založený na linuxovém jádru. Je rozšířený zejména na internetových a intranetových serverech a v oblasti vysoce výkonných výpočetních stanic. Linux se pozvolna rozšiřuje i do firemní sféry a na domácí počítače, jeho podíl na PC dosáhl tří procent. Přestože zvládá prakticky všechny činnosti od počítače očekávané a mezi jeho přednosti patří bezpečnost, nízká cena a flexibilita, rozšíření stále brání zejména velké množství aplikací dostupných pouze pro Microsoft Windows.

Výsledky a diskuze

Podnikové informační systémy (PIS)

PIS byly postupně vytvářeny v 90. letech 20. století. První verze byly založeny na 16 bitové architektuře. Další verze umožňovaly zákazníkům programování vlastních systémových rozšíření. Později byla implementována podpora několika způsobů ukládání dat: databáze Access nebo MS SQL. V současnosti používané PIS pracují v rámci operačního systému Microsoft Windows jako komplexní podnikové systémy, s jejichž pomocí lze řešit např. práci s klienty, řízení výroby, řízení nákupu a prodeje zboží a služeb, vedení účetnictví či evidenci majetku. PIS jsou založeny na systému funkčních modulů, které lze provozovat jak samostatně, tak různě kombinovat.

Hlavní podstatou modulárního řešení je rozdělení celé ekonomické a administrativní agendy firmy na menší celky. Tyto mají za úkol zvládnout podrobné zobrazení skutečností odehrávajících se v příslušném úseku. Celky jsou do určité míry na sobě nezávislé, jsou však vzájemně propojeny. Propojení se zakládá na myšlence, že z různých modulů lze provádět zápisy do jednotlivých databázových souborů společných pro více modulů. Každý modul může pracovat sám bez ohledu na ostatní nainstalované moduly téhož účetního softwaru. Tato nezávislost zároveň umožňuje postupné dokupování a přidávání modulů, které firma při prvním pořizování softwaru ještě pro svou činnost nepotřebovala. Jednotlivé moduly mají většinou jednotný formát dat, shodné způsoby ovládání, shodný design a společně využívají některé databáze.

ERP (Enterprise Resource Planning) – systém plánování podnikových zdrojů - je považován za základ podnikového informačního systému. Systém ERP v sobě integruje velké množství procesů souvisejících s chodem organizace, umožňuje nejen účetnictví a fakturaci, ale i sledování a řízení výroby, logistiky, správu majetku, prodej a na rozdíl od účetního systému, který je zpravidla tzv. krabicovým řešením, se ERP běžně upravuje na míru klientovi.

Prvky funkcionality PIS

Zaměstnanci: nábor, docházkový systém (sledování přesčasů, nastavení přístupových práv), výkazy práce, mzdy, zaměstnanecké výhody, školení, sledování výkonu, sledování výdajů zaměstnance, hodnocení zaměstnanců, sledování kariéry, přehled know-how zaměstnance, porady, samoobslužný informační portál pro zaměstnance, personální plánování, výkazy potřebné pro státní instituce.

Dodavatelé a nákup: přehled nákupů a dodavatelů, přehled komunikace, sdílení dokumentů s dodavateli, hodnocení nabídek, hodnocení dodavatelů, kombinování zdrojů (různých dodavatelů), objednávky (vytváření, schvalování, sledování, elektronické zaslání dodavatelů).

Logistika: doprava (plánování, objednávání u dodavatelů, sledování vlastních vozů, evidence a provozní deníky, knihy jízd, komunikace s čerpacími stanicemi, silniční daň), sklady (evidence zásob, správa skladovacích míst, balení, operace příjmu a výdeje, podpora čárových kódů a RFID, automatické generování objednávek), celnice (celní sklady, celní režimy).

Výroba: tvorba prognóz, plánování (se zřetelem např. na kapacitu pracovníků a strojů, dostupnost nástrojů, materiálu a komponent, kapacitu skladů, externí kooperace apod.), správa technických podkladů (popisy výrobků, výkresy, postupy), podpora výroby/úpravy na zakázku, projektové výroby a výroby na sklad, řízení a synchronizace výrobních procesů i v různých lokalitách, konfigurátory výrobků, kalkulace, sledování průběhu výroby, řízení jakosti, údržba výrobních kapacit.

Projekty: projektová dokumentace, řízení projektů – termíny, činnosti, zdroje, subdodávky, sledování vytížení/volné kapacity zdrojů, sledování postupu projektu, finanční řízení projektu, řízení rizik, sledování projektů ve více firmách.

Prodej: distribuční systém, maloobchod (propagace, doplňování zboží, analýza prodeje, pokladní terminály), e-shop, mobilní prodej, prodejní dokumenty, cenové kalkulace/slevy, rezervace, přehled nabídek, sledování prodejních týmů, sledování servisních smluv.

Marketing: segmentace trhu, marketingové akce (a analýza akcí), direct mailing, podpora tvorby katalogů produktů, sledování konkurence, analýza příležitostí.

Zákazníci: analýza chování zákazníků (spokojenost, potenciál pro nákup dalších produktů), získávání zákazníků, podpora marketingu, plánování/sledování kontaktů s klienty, správa odpovídajících dokumentů, kontaktní centrum, servis.

Účetnictví: vnitropodnikové, daňové, faktury, celní deklarace, DPH, Intrastat, cizí měny, přístup k internetbankingu, tisk platebních poukázek.

Majetek: krátkodobý a dlouhodobý, umístění a inventarizace majetku (včetně podpory čárových kódů), odpisy, analýzy.

Správa dokumentů: příjem (v elektronické i papírové podobě/skenování) a archivace dokumentů, vyhledávání, možnost opatřit papírové dokumenty čárovými kódy, správa oficiálních šablon dokumentů.

Další funkce: branžová řešení specifických požadavků různých odvětví podnikání, správa IT (správa událostí, správa konfigurací, řešení problémů, řízení změn), mobilní přístup k datům, správa portfolia projektů (analýza, zajišťování zdrojů, synchronizace), řízení shody a rizik (audit souladu s právními rámci a určenými standardy, analýza externích rizik, analýza bezpečnosti dat), komunikace s dalším softwarem (EDI, propojení s emailovým systémem, s kancelářským balíkem), konstrukční systémy CAD, elektronické publikační systémy.

Vývoj aplikací ERP byl ovlivněn především rozvojem progresivních metod řízení, rozvojem pokročilých metod plánování, rozvojem informačních a komunikačních technologií. Postupně se tyto aplikace rozšiřovaly o produkty zaměřené na řízení dodavatelských řetězců SCM, řízení zákaznických vztahů CRM, řízení lidských zdrojů HRM, e-business, c-commerce a manažerský informační systém MIS.

CRM (Customer relationship management) je subsystém pro řízení vztahů se zákazníky. Je podnikatelským přístupem, který se vyznačuje aktivní tvorbou a udržováním dlouhodobě prospěšných vztahů se zákazníky. Tyto vztahy musí být prospěšné pro zákazníka i pro firmu (tzv. situace dvou vítězů), což vylučuje neetické chování k zákazníkům. CRM je považován za databázovou technologii podporovaný proces shromažďování, zpracování a využití informací o zákaznících firmy. Umožňuje tak poznat, pochopit a předvídat potřeby, přání a nákupní zvyklosti zákazníků a podporuje oboustrannou komunikaci mezi firmou a jejími zákazníky. Jako CRM v přeneseném smyslu se též označuje softwarové, hardwarové a personální vybavení firmy, které je výkonem těchto funkcí pověřeno. CRM systémy podporující řízení celého cyklu kontaktu se zákazníkem, podporují efektivní koordinaci vazeb na zákazníka a podporují péči o zákazníka.

SCM (Supply Chain Management) – subsystém pro práci s dodavatelským řetězcem - znamená propojování dodavatelských a ostatních kanálů podílejících se na celém hodnotovém řetězci na základě výměny informací mezi všemi zúčastněnými. Efektivně zvolený distribuční kanál zaručuje nejvyšší míru konkurenceschopnosti při zkrácené době realizace.

Za účelem efektivního plánování výroby a logistiky jsou IT systémy firmy propojeny se systémy zákazníků a dodavatelů. Díky výměně dat lze výrobu přizpůsobit údajům o prodeji jednotlivých odbytišť. To snižuje skladové zásoby a redukuje související kapitál. Souběžné plánování a prognóza zaručuje dostupnost zboží, snižuje náklady a zvyšuje flexibilitu společnosti. Díky Vendor Managed Inventory (VMI) mají zákazníci 100% přehled o svých zásobách aniž, by sami zodpovídali za jejich řízení.

Výhody Supply Chain Managementu:

- průběžný tok informací a zboží
- přehled o zásobách a dostupnosti zboží
- zohlednění potřeb všech partnerů v rámci hodnotového řetězce
- výroba podle poptávky na základě údajů o skutečném prodeji
- zvýšení flexibility a zkrácení doby realizace
- snížení použitého pracovního kapitálu

Metoda Vendor managed inventory (zásobování řízené dodavatelem) se zaměřuje na oblast zásobovacího řetězce a jejího zefektivnění. Objednávky jsou řízeny dodavatelem. To vyžaduje spolupráci dodavatele a odběratele, který poskytuje dodavateli kontinuálně informace o stavu zásob a prodeji, na základě nichž pak dodavatel plánuje zásobování v souladu s předem definovanými podmínkami mezi oběma stranami.

Závěr

V etapě automatizace účetnictví se poprvé objevuje program, díky kterému počítač automaticky provádí operace. Mění se role účetního procesu vedení účetnictví, nároky na jeho kvalifikaci a náplň jeho práce. Zatímco u ručně vedeného účetnictví jsou zápisy mnohonásobně redundantní, u automatizace účetnictví tomu tak není. Účetní doklady jsou zapisovány pouze jednou a na jediné místo v databázi. Základní účetní knihy a obrátová předvaha se od sebe liší pouze mírou agregace a způsobem setřídění. Objevují se nové možnosti, jak zachytit údaje o účetní operaci, jakými je elektronický doklad a přímý vstup do zpracování prostřednictvím technického zařízení. Celé zpracování účetnictví řídí algoritmus zakódovaný v programu. Účetní pouze určuje a nastavuje pravidla zpracování a využívání výstupu z účetnictví.

Nástup počítačů první generace řešil jednotlivé účetní operace pouze na úrovni dané agendy a neexistovalo propojení s ostatními celky informačního systému. Postupným zaváděním automatizace a počítačů druhé generace, došlo k propojení jednotlivých účetních operací s operativní evidencí, statistikou apod.

Díky dalšímu rozvoji minipočítačů a personálních počítačů proběhla další vývojová etapa na úrovni lokální decentralizace zpracování. Používání personálních počítačů a rozvoj počítačových sítí byly důležitým faktorem pro poslední etapu vývoje interaktivních systémů. Doba zpracování se zkrátila na sekundy a odpadly některé, dříve nezbytné, mezičlánky. Zadavatel vstupní informace se stal zároveň uživatelem výstupů informačního systému.

ERP systémy zasahovaly širší oblast fungování podniku s výše uvedenými funkcionalitami a moduly. Přebíraly množství úloh dříve vykonávaných lidmi a vedly postupně k integraci většiny podnikových procesů. Tyto systémy lze přizpůsobit dané společnosti nebo odvětví, avšak vyžadovaly náročnou implementaci.

Mnohdy bylo jejich zavádění spojeno také se změnou podnikových procesů - s jejich reengineeringem, tak aby odpovídaly jednotlivým modulům a nejlepším používaným postupům pro dané odvětví.

Postupem času bylo ERP více dostupné a cena začala klesat. Informační technologie přinášely konkurenční výhodu a mnohdy i radikální zlepšení fungování. ERP tedy začalo být žádané, a tím trh rostl až o desítky procent ročně. Důležitý byl nástup internetu, který umožnil propojení se systémy dalších organizací, komunikaci s dalšími aplikacemi i systémy mimo mateřský podnik.

Zdroje

1. DOUCEK, P. (2006). Řízení projektů IS. Praha: Professional Publishing.
2. GÁLA, L. (2006). Podniková informatika. Praha: Grada. Publishing.
3. JANHUBA, M. (2007). Základy teorie účetnictví. Praha: Oeconomica
4. KLČOVÁ, H., SODOMKA, P. (2011). IS v podnikové praxi. Brno: Computer Press
5. POSPÍŠILOVÁ, M., MEJZLÍK, L., VELECHOVSKÁ, L. (2008). Počítačem integrované řízení podniku. Praha: BOVA POLYGON

www.cfoworld.cz

www.systemonline.cz

www.root.cz

www.rvp.clanky.cz

Kontakt

Ing. Hana Hlaváčková
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Studentská 13
370 05 České Budějovice
Telefon: +420723572522
e-mail: hanahlavackova@seznam.cz

Innovation Activities in Small and Medium Enterprises and their Funding Possibilities

Jarmila Hudáková

Abstract

Research and development is important field of economy. Indicators characterizing research and development are also used for evaluation of knowledge and innovation potential. Support to research and development is a pre-requisite for innovations. The aim of this article is analyzing the possibilities of financing innovation activities in Slovak Republic, evaluate support of innovation activities by the state and realize research in small and medium enterprises. The survey addressed 560 SMEs. 239 questionnaires were handed over for processing. We examined that in which field of innovations the highest costs were invested for the last three years, 2016 - 2014. Another area that we were interested in was the structure of sources for financing innovation activities. In the survey most of the responding companies stated that the highest sum of expenditures was invested in the field of product's innovation and own financial sources were dominant among the financial sources. 66.5% enterprises used for innovation services of other Slovak companies.

Keywords

Innovation, funding, research and development costs

JEL: O31, O32

Introduction

Long-term successful operation of small and medium enterprises (SME) on the common market of the European Union requires constant product and technology innovations.

According to the European Commission, innovations are defined as renovation and expansion of the range of products and services and the markets related to them, invention of new production, supply and distribution methods, introduction of changes in management, work organisation, working conditions and workforce qualification. In market economy, the enterprise sector is considered to be the vehicle for innovation, mainly small and medium enterprises, which represent a significant part of the economies of developed countries.

Creating innovations is an open process in which different players (companies, customers, investors, research universities, etc.) cooperate with one another and establish links. Thus, innovations are closely related to the existence of social capital. Innovations benefit from geographical proximity, which facilitates the flow of immaterial knowledge and establishment of links, which are crucial for the innovation process and become a key drive of country prosperity and growth.

The possibilities of financing innovation activities

For financing their needs, either permanent or temporary, a company may use standard or alternative sources of financing. However, the use of alternative financial sources, in most of the cases, requires certain knowledge of these sources on the side of the entrepreneur.

In general, alternative sources are such sources, which are used for the financing of companies to a smaller extent and entrepreneurs do not possess precise and detailed information on their character and procedure of obtaining. They are considered to be new forms of company financing compared to

the standard sources that the majority of companies is familiar with and may be obtained easier for financing usual needs (Sobeková, Majková, 2011).

The most used alternative sources obtained from private investors include:

- Private equity investments (private capital sources). They are literally investments in equity. They belong to the group of mid- and long-term external financial investments. In the countries of Central and Eastern Europe, they have become a significant element of the capital market even despite of the novelty of such form of financing in this region.
- Venture capital – it is used for financing initial company activity and financing of innovation and development projects related to high risk. It is used mainly by start-up SMEs with a lack of own sources and experience in company management, which are not managed by professional managers. Venture capital investors obtains the agreed company equity share for the provision of certain volume of funds (Spišáková, 2009).
- Business angels – in general, they are private persons with own capital and business experience willing to use their own capital to invest in interesting ideas or fast-growing companies. It concerns purchase of minority business share in a company expecting that after a certain time (approximately 3 to 5 years) the business angel will share their share and based on the difference between the purchase and sales price, they will make a profit. The investor brings managerial experience, know-how, contact network and so on to the company. This capital injection, unlike venture capital, is made anonymously (Bialková, 2013).
- Mezzanine capital – represents a modern form of alternative financial sources. It is implemented within the banking sector by specialised banks. Mezzanine is a long-term subordinated loan (subordinated to a bank loan) whose price and maturity depends on project success. The goal of the mezzanine capital provider is investment in SMEs with a long-term growth potential. It is suitable to use this financial instrument when entrepreneurs have complicated access to financial sources due to underdeveloped capital market, they may not enter the stock exchange or issue bonds (Bialková, 2013).

Another way of how companies may obtain financial sources is state aid. State may provide, mainly to SMEs, subsidies in a limited amount following the “de minimis” rule. It is an instrument by the virtue of which it is possible to provide subsidies without notification of the Commission and application of any administrative procedure. The aid ceiling that the de minimis rule refers to is € 200,000 during the period of three fiscal years. State may further help SMEs with state guarantees. State guarantees represent an important instrument for SME development support.

Another possible way of financing SMEs is help from the European Union. Companies in Slovakia may withdraw resources mainly from these funds:

- Structural funds, which are primarily focused on elimination of regional disparities within the individual states of the union. In case of structural funds, it applies that upon their drawdown, projects are co-financed from the funds of the applicant, i.e. a natural or legal person. The management of these funds falls under the competence of each state.
- Cohesion Fund – its aim is to finance infrastructural projects in the field of environment and transportation. This fund is to eliminate regional disparities in the individual regions of the European Union. The assessment of projects and the amount of finances granted is in the competence of the European Commission.
- Rural development is a separate part of EU funds. In the field of rural development, EU states may absorb financial from the European Agricultural Guarantee Fund, the European Agricultural Fund for Rural Development and the European Fisheries Fund.

There are also other European funds and programmes, such as the Norwegian funds, the Swiss Fund, the International Visegrad Fund, the European Agenda for Culture in a Globalising World, the Framework Program for Competitiveness and Innovation, and others. The Framework Program for Competitiveness and Innovation - focusing mainly on SMEs - supports activities in the field of innovations (including ecological ones), enables better access to finances and provides business support services in regions. The programme also encourages better receipt and use of information and communication technologies and helps to develop the information society.

Support of innovation activities from the state budget of the Slovak Republic

Table 1 represents the share of research and development costs of GDP in %. The highest percentage of GDP intended for research and development belongs in the long run to Sweden. During the entire period, the percentage share is above the all-European goal, i.e. higher than 3%. Except for the last year, the goal was equally well fulfilled also by Finland. During the entire monitored period, its share exceeds 3%, except for year 2015 when it dropped to 2.09%. From 2012, Germany and Denmark also achieve the share of 3% and from 2014 even Austria. Belgium and France are below 3%.

Tab. 1: The share of research and development costs of GDP in %

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Švédsko	3,81	3,91	3,70	3,61	3,39	3,39	3,50	3,26	3,5	3,45	3,22	3,25	3,28	3,31	3,15	3,26
Rakúsko	1,89	2,00	2,07	2,18	2,17	2,38	2,37	2,43	2,59	2,61	2,74	2,68	2,93	2,97	3,06	3,07
Dánsko	2,19	2,32	2,44	2,51	2,42	2,39	2,40	2,51	2,78	3,07	2,94	2,97	3,00	3,01	3,02	3,03
Fínsko	3,25	3,20	3,26	3,30	3,31	3,33	3,34	3,35	3,55	3,75	3,73	3,64	3,42	3,29	3,17	2,09
Nemecko	2,19	2,32	2,44	2,51	2,42	2,39	2,40	2,51	2,78	3,07	2,94	2,97	3,00	3,01	3,02	2,87
Belgicko	1,92	2,02	1,89	1,83	1,81	1,78	1,81	1,84	1,92	1,99	2,05	2,16	2,36	2,44	2,46	2,45
Francúzsko	2,08	2,13	2,17	2,11	2,09	2,04	2,05	2,02	2,06	2,21	2,18	2,19	2,23	2,24	2,24	2,23

Source: Eurostat

Table 2 shows the % of GDP share provided for research and development by countries comparable to the Slovak Republic from the V4 grouping. In the Slovak Republic, the contributions to research and development expressed by percentage share of GDP is long-term low. Despite this fact, in 2015 the Slovak Republic achieved its goal to contribute one percent to research and development. However, the Czech Republic contributes more than 1% to research and development during the entire reporting period. Equally Hungary contributes to research and development with a higher percentage than Slovakia during the entire reporting period. The highest share was in 2013 amounting to 1.39%. Hungary was contributing with more than one percent from 2009 until 2015. Poland shows a very similar percentage development as Slovakia. In 2015, it achieved one percent share of research and development on GDP (Hudáková, 2016).

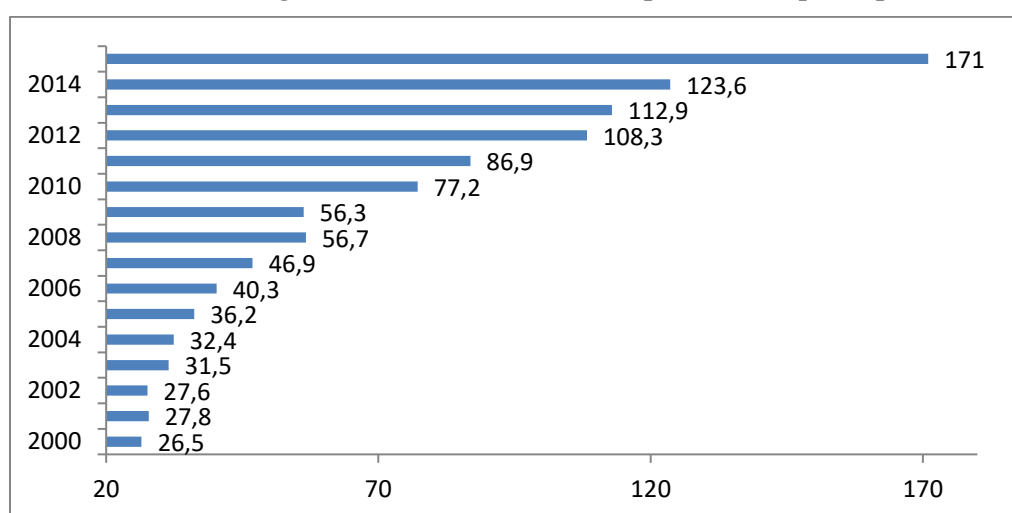
Tab. 2: The share of research and development costs of GDP in % country V4

Country	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Czechia	1,12	1,11	1,10	1,15	1,15	1,17	1,23	1,31	1,24	1,30	1,34	1,56	1,78	1,9	1,97	1,95
Hungary	0,79	0,91	0,98	0,92	0,86	0,92	0,99	0,96	0,98	1,14	1,15	1,19	1,27	1,39	1,36	1,38
Poland	0,64	0,62	0,56	0,54	0,55	0,56	0,55	0,56	0,60	0,66	0,72	0,75	0,88	0,87	0,94	1,00
Slovakia	0,64	0,63	0,56	0,56	0,5	0,49	0,48	0,45	0,46	0,47	0,62	0,66	0,8	0,82	0,88	1,18

Source: Eurostat

Figure 1 shows the differences between countries contributing with the highest share of GDP to research and development and the V4 countries. Graph 2 shows the research and development expenditure in the Slovak Republic for the monitored period calculated per capita in EUR. In 2000, the R&D expenditure per capita reached only € 26.50. Until 2015, the expenditure per capita increased to € 171.00.

Fig. 1: The research and development costs per capita in €



Source: Statistical Office of the Slovak republic

Table 3 shows research and developments costs in the Slovak Republic in millions of Euro.

Tab. 3: The development a research costs

Indicator		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
The R&D costs	Total amount	267,6	282,6	316,4	303,0	416,4	468,4	585,2	610,9	669,6	927,2	640,8
	incl.: capital expenditures	27,7	28,8	29,2	31,1	63,0	97,8	109,3	97,3	115,7	374,2	45,8
	current expenditure	239,9	253,7	287,2	271,9	353,3	373,6	475,9	513,6	553,9	553,1	595,0
The R&D cost by source of funding	from public funds	161,0	164,0	178,4	166,7	238,7	284,7	328,0	318,5	389,6	629,1	299,8
	from private funds	106,7	118,5	138,1	136,3	177,7	183,7	257,2	292,3	280,1	298,2	341,0

Source: Statistical Office of the Slovak republic

The European Innovation Scoreboard

The European Innovation Scoreboard (EIS) provides a comparative analysis of innovation performance in EU countries, other European countries, and regional neighbours. It assesses relative strengths and weaknesses of national innovation systems and helps countries identify areas they need to address.

The EIS measurement framework distinguishes between four main types of indicators and ten innovation dimensions, capturing in total 27 different indicators. Framework conditions capture the main drivers of innovation performance external to the firm and cover three innovation dimensions: Human resources, Attractive research systems, as well as Innovation-friendly environment. Investments capture public and private investment in research and innovation and cover two dimensions: Finance and support and Firm investments. Innovation activities capture the innovation efforts at the level of the firm, grouped in three innovation dimensions: Innovators, Linkages, and Intellectual assets. Impacts cover the effects of firms' innovation activities in two innovation dimensions: Employment impacts and Sales effects.

The states fall into four performance groups:

- The first group of Innovation Leaders includes Member States where performance is more than 20% above the EU average. The Innovation Leaders 2017 are Denmark, Finland, Germany, the Netherlands, Sweden, and the United Kingdom
- The second group of Strong Innovators includes Member States with a performance between 90% and 120% of the EU average. Austria, Belgium, France, Ireland, Luxembourg, and Slovenia are Strong Innovators.
- The third group of Moderate Innovators includes Member States where performance is between 50% and 90% of the EU average. Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Estonia, Greece, Hungary, Italy, Latvia, Lithuania, Malta, Poland, Portugal, Slovakia, and Spain belong to this group.
- The fourth group of Modest Innovators includes Member States that show a performance level below 50% of the EU average. This group includes Bulgaria and Romania.

Tab. 4: Summary innovation index

Country	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EU 28 average	100	100,4	99,2	100,3	99,2	100,7	102
Slovakia	62	66,7	68,9	72,4	66,4	70,6	70
Czechia	87,9	89,1	85,8	85,3	83,4	85,3	84,4
Hungary	70,9	70,7	65,9	66	66,6	67,2	67,4
Poland	52,8	53,4	50,9	51,4	50,9	52,2	54,8

Source: European Innovation Scoreboard

Selected data are performance relative to EU 2010. Slovakia is a Moderate Innovator. Over time, performance has increased by 8.0% relative to that of the EU in 2010. According EIS, relative strengths of the innovation system are in Employment impacts, Sales impacts, and Human resources. Relative weaknesses are in Innovators, Intellectual assets, and Attractive research systems. The best results are reported by the Czech Republic and Hungary is the lowest index. All V4 countries are in the third group of Moderate Innovators.

Objective and Methods

The survey addressed 560 SMEs. 239 questionnaires were handed over for processing. We examined that in which field of innovations the highest costs were invested for the last three years, 2016 - 2014. Another area that we were interested in was the structure of sources for financing innovation activities. Third question was about the provider of innovation.

Results and Discussion

In the survey most of the responding companies stated that the highest sum of expenditures was invested in the field of product, namely 130 companies, which represents 54.39%. 93 of the responding companies invested in the development of new production methods, which represents a 38.91% share. It was followed by marketing innovations that 9 companies invested the most costs in, i.e. with a 3.76% share. Five companies invested most sources in changes in work management and organisation and 2 companies invested most funds in the work force area.

Another area that we were interested in was the structure of sources for financing innovation activities in the responding companies. The companies were to identify one source that they used in the highest sum for the last three years. Own financial sources were dominant among the financial sources. This option was indicated by 55% of the responding companies. If SMEs start with own capital, they may have problems with the development phase, where it is necessary to make investments in technologies and equipment, as well as in further research and development. The second most well-spread financial sources were bank loans that up to 23% of companies use. SMEs rank among the high-risk clients of commercial banks, and therefore banks proceed very cautiously upon assessment of their loan applications. Also, due to these reasons, the conditions for loan provision for SMEs are unfavourable (high interests, short maturity period of the loan, etc.). On the third place, with a significant distance, we find non-bank loans, which represented 9% from the indicated sources. SMEs use EU fund for the implementation of innovation activities to a relatively small extent. For SMEs, obtaining capital from these sources is highly administratively demanding and at the same time co-financing is also problematic. 3% of companies used venture capital. This small difference is probably related to the loss of 100% company ownership that some owners are not willing to undergo. Other financial sources reached the lowest share, which amounted to 2%. Leasing was mentioned most commonly as other financial sources. None of the approached companies indicate business angels as a source of financing. At the moment, there is an opportunity in Slovakia to use the services of the Business Angels Club, which may help in financing SME innovation activities.

To the question as to who was the main provider of innovation, the companies responded as follows: 8.4% of the enterprises stated that the main provider was the own development department, 66.5% of enterprises used the services of other Slovak companies, and 25.1% of enterprises used the services of other foreign companies.

Conclusions

The significance of innovations for economic performance, overall economic growth and GDP increase is indisputable. After assessment of the current status we can state that the Slovak economy is not sufficiently innovative, although the trend has improved. If Slovakia would like to catch up with the states of the European Union, its economic growth must be based on knowledge, increase of labour productivity due to the introduction of new technologies and innovations. Since the enterprise sector is considered to be the vehicle for innovations, therefore it is necessary to motivate it to introduce and use the most modern technologies and innovations, which represent a mean of survival in the competitive environment. SME motivation, among others, may also be performed through suitable sources of financing. Companies should not focus only on financing from own sources, since mainly at the beginning they do not have enough of them. SMEs should also orient to alternative sources of financing that we presented in the article. Sources of financing must be selected according to the type of project that the SME aims to implement. Most of the enterprises used the services of the Slovak companies connected with innovation activities.

References

Bialková, D. (2013). Prehľad možností financovania malých a stredných podnikov z alternatívnych zdrojov. *Transfer inovácií*, 25/2013. ISSN 1337-7094.

Hudáková, J. (2016). Podpora výskumu a vývoja a dopad na ekonomický rast. In *XX. Medzinárodné kolokvium o regionálnych viedach. Sborník príspevků*. Brno: Masaryková univerzita, pp. 209-214. ISBN 978-80-210-8586-2.

Sobeková, Majková, M. (2011). *Ako financovať malé a stredné podniky*. Bratislava: Iura Edition, ISBN 978-80-8078-713-3.

Spišáková, E. (2009). Säkromné zdroje financovania inovácií. *Transfer inovácií*, 11/2009. ISSN 1337-7094.

<http://ec.europa.eu/eurostat>

http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en

<http://statistics.sk>

Contact

Jarmila Hudáková

Constantine The Philosopher University in Nitra

Faculty of Natural Sciences

Institute of Economics and management

Tr. Andreja Hlinku 1, 94974 Nitra, Slovakia

Phone Number: +421 905 441 118

e-mail: jhudakova@ukf.sk

Analysis of Creativity index growth rate in the regions of the Czech Republic

Markéta Chaloupková

Abstract

The purpose of the research was to capture the evolution of conditions for creative economy development in the Czech Republic. The Creativity index was determined for individual regions in 2011-2015 by calculating a number of sub-indexes in the talent, technology, and tolerance fields. In the following phrase, the research identified an average growth rate of the Creativity index. Subsequently, the average growth rate of the Creativity index was measured and graphically displayed on a cartogram. Finally, a situational and a trend creativity matrix was created, which splits the regions into four quadrants (to leaders, raising regions, latecomers, and declining regions).

Keywords

Creativity index, average growth rate, situational and trend matrix of creativity, region

Introduction to Creative Economy

Because of significant changes in society, augmented by the process of globalization and the development of information and communication technologies, the so-called “creative economy” has developed over the past century. A creative economy can be considered a community in which creative companies and an active workforce play a significant role. These two factors form creative groups and communities. They are further merged into creative clusters. According to Kloudová (2013), the core of the creative sector is the cooperation of companies, entrepreneurs, social organizations, and creative individuals.

Creative economy is based on human creativity. Authors who define human creativity include, for example, Howkins (2002), who considers a creative economy to be a new idea that must be personal, original, meaningful, and useful. Boden (2004) defines the conditions for human creativity to be considered creative. This author sees human creativity as being able to come up with ideas that are new, surprising, and of some specific value. Human creativity is also addressed by Florida (2002), who considers it a driving force of future development and a decisive competitive advantage. Florida assumes that the ability to come up with innovative ideas and better solutions increases productivity, living standards, and quality of life. The outcome of human creativity is therefore an idea that can make a significant contribution to productivity growth and thus growth in the economy.

The significant impact of the creative economy on economic growth is illustrated by the situation in the US where the creative economy is most developed. Florida (2002), in its book “The Rise of the Creative Class”, justifies this situation by large investments in research and development (R&D). Especially, a university system based on openness creativity is supported. In this environment, the best creative individuals from all over the world can express themselves, according to Florida. Talented workers who form the creative class are driven by economic growth. Over the past decades, creative workers have become more prominent in the labour market, at the expense of the labourers. This phenomenon is most prominent since the 1980s. In 1990, the largest increase in creative staff was recorded in the US. From the original three million, the number has increased more than ten times. Creative economy employed over 38 million Americans in 2000, which represented just over 30% of total labour force. This increase was also related to the income of creative workers, which accounted for half of the total wages in the US. (Florida, 2002: 74)

In addition to human creativity or creative class, other concepts, such as the creative industry, the creative cluster, the creative company, the creative product, or the creative sector, are also related to the creative economy. These concepts have been clarified by a number of authors, including Florida and

Howkins, as well as Hartley (2004), Landry (2008), and Throsby (2001). However, there is no agreement between the authors about the definition of the above-mentioned basic terms. Another problem in the creative economy is a “freshness” of the trend, which also leads to relative unavailability or lack of any statistical data thereof. On the other hand, the consensus of the experts dealing with the given issue is manifested especially in the authors' efforts to measure the outputs of the creative economy or the conditions for its further development. For our own research, the fundamental and inspiring method of measuring the development conditions of the creative economy was created by Florida (2002) and Kloudová (2009).

The conditions for developing a creative economy are measured using different models and indexes. The new statistical indicator for measuring the growth of creativity in the region is the so-called Creativity index. This index is not only an indicator of the creativity economic output but also an indicator of various determinants that contribute to the growth of creativity. The original Creativity index was created by Florida (2002) using the 3T model: talent, technology, and tolerance. He extended this model further by other indicators creating the Euro-creativity index.

Objective and Methods

The aim of our own research was to capture the development conditions of the creative economy in the regions of the Czech Republic by modifying the 3T Model to fit into the conditions of the Czech Republic and, subsequently, applying it. We primarily focused our analysis on the Creativity index average rate of growth. To capture the development and more accurate interpretation of the data, a five-year time period (2011–2015) was chosen.

The methodology for calculating the overall Creativity index was inspired, in particular, by Florida (2002) and Kloudová (2009). For each region, the overall Creativity index was calculated using talent, technology, and tolerance sub-indexes. The calculation of these sub-indexes is shown in Table 1 below.

Tab. 1: Creativity index calculation

Talent	Human capital index	The percentage of population with a university degree in a specific region
	Creative class index	The proportion of creative job positions to total employment in a specific region
Technology	Research and development index	The number of patents per person in a specific region
	Innovation index	The proportion of the high-end industry outcome to the total outcome
Tolerance	Gay index	The number of registered gay couples in the population of a specific region
	Immigration index	The percentage of immigrants in a specific region

Source: edited

The data for the calculation of the individual indicators were mainly derived from the Czech Statistical Office (especially data regarding the general and university educated population and the number of employees, creative jobs, registered partnerships and GDP per region), the Industrial Property Office of the Czech Republic (especially data regarding the number of patent applications and R&D costs), and the migration portal of the Ministry of the Interior (data on the number of foreign migrants in individual regions).

The aggregate Creativity index calculation was based on the average value of its sub-indexes. The order of individual regions was determined by the results of the Creativity index calculation. The values of the calculated indexes were converted to values between 0 and 1 using the standardized method (OECD and European commission, 2008) for all regions of the Czech Republic, which allows to capture the distance between regions.

The calculation of the Creativity index was necessary for a follow-up analysis of the average growth rate of the Creativity index, which was calculated as the average growth coefficient multiplied by hundred. The average growth coefficient for the time series (2011–2015) was calculated as the

geometric average of the individual growth coefficients. The calculation of the average growth rate was therefore based on the following formula:

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\prod_{t=2}^n k_t} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

The average increment rate was calculated as the average increment coefficient multiplied by hundred. The average increment coefficient was calculated as the average growth rate minus one. The negative result of the measured indicator can be more precisely interpreted as a decrease. For clarity, the measured data for individual regions of the Czech Republic was displayed using a cartogram.

The final step of the Creativity index analysis was to build a situational and trend matrix of creativity (Creativity Matrix). The situational matrix capturing the state of the Czech Republic's regions in 2015 is not suitable for the interpretation of development (although it is commonly used in practice), as it cannot capture the development over time. To identify a positive or negative shift regarding the past (or baseline of 2011), a trend matrix was developed to capture the evolution of the average growth rate in 2011–2015. To build this matrix, it was necessary to calculate the Creativity trend index first. This indicator is limited to the areas of talent and technology (i.e. 2T). The reason for omitting the tolerance indicator is a great difficulty to measure the development of human attitudes. Thus, the Creativity trend index is the sum of the average values of R&D, innovation, human capital, and creative class. Average of these values should reduce the distortion that could occur in the event of unexpected or cyclical fluctuations. The Creativity Matrix is constructed by plotting the Creativity index on the x-axis and the trend values of the Creativity index on the y-axis. The obtained graph is therefore divided into 4 quadrants (leaders, growth, lagging and land-losing) in which the regions are assigned.

Results and Discussion

Based on the above-mentioned methodology, the Creativity index was measured for all regions of the Czech Republic and the results for the period 2011 to 2015 are shown in Table 2. As can be seen from the table, Prague scored the highest position over the whole monitored period, surpassing all other regions. Its dominant position is also supported by the low values of the Creativity index measured in the Central Bohemia region. After the partial indicators analysis, we can state that South Moravian region surpassed Prague in the value of the R&D indicator, probably due to higher subsidies, i.e. South Moravian region has an advantage in this area compared to the Prague region. The South Moravian region shows the second highest values of the Creativity index over the entire monitored period. The third position is held by the Liberec region, which reaches high values especially in the Creative class index (that is the share of creative employment to total employment in the region) and R&D index (maximum in 2012). On the other hand, the Vysočina Region consistently shows the lowest values of talent, technology, and tolerance areas. Note, that data are calculated for the whole region, as the situation in the capital of the region (Jihlava) is very different (many times better) than the rest of the region.

It is also interesting to keep track of development in the last two years of measurement, as between 2014 and 2015; there was a significant positive shift in the South Bohemia, Plzeň, Karlovy Vary, Hradec Králové, South Moravian, and Liberec regions. The reason for this significant shift is a strong increase in the creative class that is in the talent field, which supports Florida's idea regarding the existence of so-called creative centres. Florida (2002) considers creative centres as diverse, tolerant, and open places for new ideas, leading to concentration of creative capital, and consequently to greater pressure to innovation, development of high-tech technologies and to economic, social, and environmental growth. (Cikánek, 2009)

Tab. 2: Creativity index in the regions of the Czech Republic

Region	Abbreviation	2011	2012	2013	2014	2015
Prague	PHA	0.98	0.95	0.95	0.96	0.98
Central Bohemian	STC	0.26	0.25	0.26	0.23	0.24
South Bohemian	JHC	0.25	0.19	0.18	0.21	0.25
Plzeň	PLK	0.36	0.28	0.23	0.28	0.34
Karlovy vary	KVK	0.21	0.24	0.15	0.16	0.24
Ústí nad Labem	ULK	0.19	0.22	0.11	0.24	0.22
Liberec	LBK	0.39	0.31	0.32	0.34	0.40
Hradec Králové	HKK	0.21	0.18	0.24	0.19	0.24
Pardubice	PAK	0.20	0.24	0.17	0.18	0.21
Vysočina	VYS	0.06	0.06	0.05	0.04	0.05
South Moravian	JMK	0.48	0.46	0.47	0.46	0.49
Olomouc	OLK	0.18	0.22	0.19	0.19	0.22
Zlín	ZLK	0.20	0.17	0.20	0.18	0.19
Moravian-Silesian	MSK	0.22	0.25	0.23	0.24	0.24

Source: own calculations

The next phase of the survey was to compare the growth rate of the Creativity index in 2011–2015 for all regions of the Czech Republic (starting from 2011). The results of the calculations are shown in Table 3. The highest average growth rate of the Creativity index was measured in the Olomouc region (1.05), followed by Karlovy Vary (1.04) and Ústí nad Labem (1.04) regions. On the contrary, the lowest average growth rate was recorded in Vysočina (0.95), Central Bohemian (0.98), and Plzeň (0.98) regions.

Tab. 3: Growth rate of Creativity index in the regions of the Czech Republic

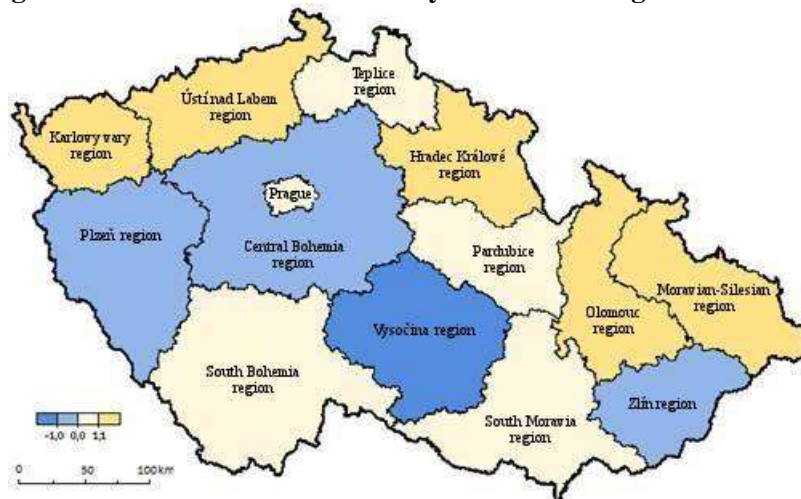
Region	Abbreviation	Growth rate					Average growth rate
		2011	2012	2013	2014	2015	
Prague	PHA	-	0.97	1.00	1.01	1.02	1.00
Central Bohemian	STC	-	0.94	1.06	0.88	1.05	0.98
South Bohemian	JHC	-	0.78	0.93	1.15	1.21	1.00
Plzeň	PLK	-	0.78	0.82	1.19	1.22	0.98

Karlovy vary	KVK	-	1.15	0.62	1.10	1.47	1.04
Ústí nad Labem	ULK	-	1.16	0.52	2.15	0.92	1.04
Liberec	LBK	-	0.78	1.03	1.08	1.17	1.00
Hradec Králové	HKK	-	0.85	1.33	0.77	1.29	1.03
Pardubice	PAK	-	1.16	0.70	1.08	1.18	1.01
Vysočina	VYS	-	0.90	0.82	0.90	1.21	0.95
South Moravian	JMK	-	0.94	1.03	0.98	1.07	1.00
Olomouc	OLK	-	1.24	0.83	1.04	1.14	1.05
Zlín	ZLK	-	0.86	1.16	0.90	1.08	0.99
Moravian-Silesian	MSK	-	1.11	0.94	1.03	1.01	1.02

Source: own calculations

For all regions of the Czech Republic, the average increment rate of the Creativity index was also measured, which was graphically displayed by cartogram for greater clarity. Figure 1, shows regions that have been shifted upwards (shown by yellow shades) and regions that have experienced a decrease (shown by blue shades). The highest values of the average increment rate were recorded in the Olomouc region (5.10) and the lowest values in the Vysočina region (-5.37).

Fig. 1: Average increment rate of the Creativity index in the regions of the Czech Republic

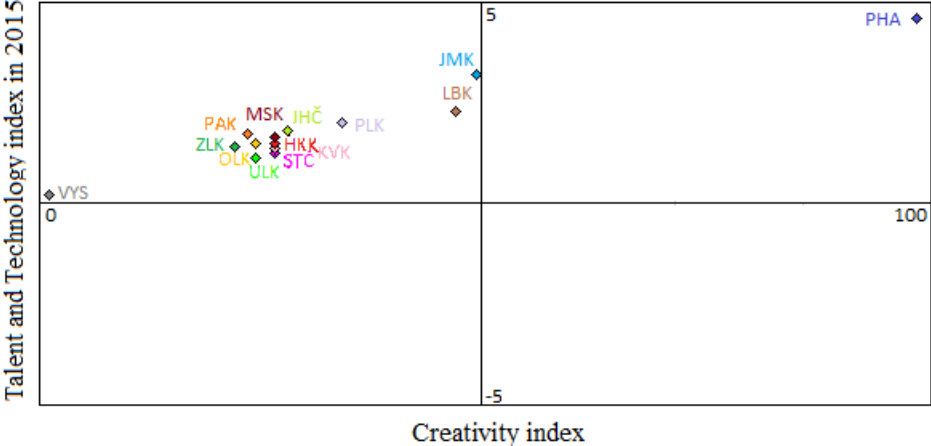


Source: own calculations

The obtained values of the aggregate Creativity index measured for individual regions of the Czech Republic were subsequently used in the last step of the analysis, in which the situational and trend matrix of creativity was created. The situational creativity matrix shown in Figure 2 captures the state in 2015 by plotting the Creativity index values on the x-axis and the Talent and technology index on the y-axis (that is the 2T average for 2015). The matrix shows that only Prague is in the quadrant of leaders, while the other regions are growing region quadrant. Therefore, it is expected that the South Moravian region

and the Liberec region will continue in catching up Prague region. On the contrary, the Vysočina Region is very close to the quadrant of the lagging regions, which may signal another weakening of the region's position in the future.

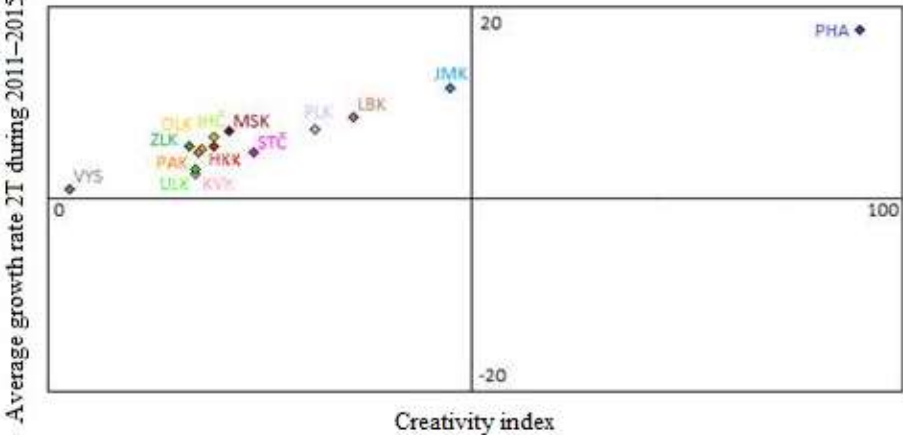
Fig. 2: Situational creativity matrix for the regions of the Czech Republic



Source: own calculations

As already mentioned in this paper’s methodology, a trend matrix was constructed to capture the evolution of the average growth rate of the Creativity index (see Figure 3). In order to compile this matrix, it was first necessary to calculate the average growth rate of talent and technology for the period 2011–2015, which was subsequently plotted on the y-axis (the x-axis still represents the values of Creativity index calculated in the first phase of the research).

Fig. 3: Trend creativity matrix for regions of the Czech Republic (2011–2015)



Source: own calculations

Based on the results shown in the trend matrix, it can be said that Prague region is slightly losing its leading position because the South Moravian region, positioned in the growth quadrant, is catching up. All other regions are also positioned in the growth quadrant, which is a significant positive shift than the one found in the Kloudová, Ambrožová, and Doubovská (2008) study, which included a trend matrix for the period 2001 to 2007. Ústí nad Labem, Karlovy Vary, and Plzeň regions experienced the greatest improvement. They were positioned in the lagging quadrant during 2001–2007. The reason for the upward trend is an investment increase into the development of the region, the effort of the region to attract the creative class and, consequently, to increase the economic prosperity of the region. If regions

want to continue improving and to become more competitive during the “Creative Age” period, they should continue to invest in R&D and innovation in larger volumes, which would consequently contribute to the increase of the human capital potential.

Conclusion

This research, which dealt with the conditions for the development of a creative economy in the Czech Republic, was divided into several successive phases. After the theoretical discussion regarding the issue of creative economy and literary research of related sources, the methodology of calculating the Creativity index inspired by Florida (2002) and Kloudová (2009) was introduced. The Creativity index for all regions has been calculated using a number of sub-indexes in the areas of talent, technology and tolerance for the years 2011 to 2015. The development of the Creativity index has confirmed Prague region's dominant position, which has reached the highest score over the whole period and surpassed all other regions. Only South Moravian region exceeded the value of the R&D index. South Moravian region showed the second highest Creativity index value throughout the monitored period. The third rank was held by the Liberec Region, which achieved high values especially in the Creative Class and R&D indexes. On the other hand, the Vysočina Region ended up last.

The calculation of the Creativity index was crucial for a follow-up analysis of the average growth rate of the Creativity index. The highest average growth rate of the Creativity index was measured in the Olomouc region, followed by Karlovy Vary and Ústí nad Labem regions. On the other hand, the lowest average growth rate was recorded in Vysočina, Central Bohemian, and Plzeň regions. The paper also presented a calculation of the average increment rate, which was shown using cartogram, where the regions that moved upward (positive change) and the regions that moved downward (negative shift) can be easily compared. The Olomouc region reached the highest values of the average increment rate, while the Vysočina region reached negative values, which corresponded to the previous results of the survey.

The final step of the Creativity index analysis was to build a situational and trend matrix of creativity. The situational matrix captured the state of the Czech Republic's regions in 2015. Only the Prague region was positioned in the leader quadrant, while the other regions were positioned in the growth quadrant. Therefore, we can expect that South Moravian and Liberec regions in particular will be catching up the Prague region. On the contrary, the Vysočina region is very close to the lagging quadrant, which may signal another weakening of the region's position in the future. To identify a positive or negative shift in relation to the past (i.e. baseline in 2011), a trend matrix was developed to capture the evolution of the average growth rate in 2011–2015. Given the results presented in the trend matrix, one can state that Prague is slightly losing its leading position because it is being caught up by the South Moravian region, which is positioned in the growth quadrant. All other regions are also located in this quadrant, which is a significant positive shift as opposed to the situation found in the study of Kloudová, Ambrožová, and Doubovská (2008), which included a trend matrix for the period 2001 to 2007. In particular, Ústí nad Labem, Karlovy Vary and Plzeň regions improved as they were positioned in the lagging quadrant in the previous survey period. The reason for the upward trend was due to the increase in development investment of the region and the effort of the region to attract a creative class.

Acknowledgements

This contribution was supported by an internal grant of the Faculty of Economics and Administration, Masaryk University, entitled “Metropolitan Processes Formatting Traditional City Structure: an Example of Brno Metropolitan Area“(MUNI/A/0976/2016).

References

- Boden, Margaret A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms*. Psychology Press.
- Cikánek, M. (2009). *Kreativní průmysly: příležitost pro novou ekonomiku*. 1. vyd. V Praze: Institut umění.
- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class—and how it's transforming work, leisure, community and every day life*. *New York*.
- Hartley, J. (2004). *Creative Industries*. Wiley: Wiley-Blackwell.
- Howkins, J. (2002). *The creative economy: How people make money from ideas*. Penguin UK.
- Kloudová, J. (2009). Kreativní ekonomika a její měření. *Ekonomický časopis*, 57(3), 247-262.
- Kloudová, J. (2013). Kreativní ekonomika-Trendy, výzvy, příležitosti. *Trends Economics and Management*.
- Kloudová, J., Ambrožová, V., Doubková, M. (2008): *Role kreativity a kreativní ekonomiky v regionálním rozvoji*. [Výzkumná studie.] Zlín: Univerzita T. Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky.
- Landry, Ch. (2008). *The creative city: a toolkit for urban innovators*. 2nd ed. Sterling, VA: Earthscan, 299 p. Theory, culture.
- OECD and European Commission (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*, by Nardo, M. M. Saisana, A. Saltelli and S. Tarantola (EC/JRC), A. Hoffman and E. Giovannini (OECD).
- Thorsby, Charles D. (2001). *Economics and culture: essays on the geography of image-producing industries*. Vyd. 1. York: Cambridge University Press, xv, Theory, culture.

Contact

Name and surname: Ing. Markéta Chaloupková
Institution, Faculty: Ekonomicko-správní fakulta Masarykovy univerzity
Street Address: Lipová 41a, 602 00, Brno-Lipová
Phone Number: +420 725 434 541
e-mail: 390728@mail.muni.cz

Rekodifikace soukromého práva v podobě nové právní úpravy nadací a svěřenských fondů v České republice⁹

Change of private law in the form of the new legal regulation of the foundations and the trust funds in the Czech Republic

Marek Jošt, Michal Šindelář

Abstrakt

Příspěvek se dotýká rekodifikace soukromého práva v podobě přijetí nového občanského zákoníku účinného od roku 2014. Konkrétně jde o jeho části upravující nadace a také svěřenské fondy, které se znovu vrátily do českého práva. Jedním z cílů příspěvku je provést srovnání legislativních požadavků a vyvození nejdůležitějších rozdílů mezi oběma institutů. V posledních letech je často diskutovaným tématem transparentnost ve vztahu k zamezování legalizace výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, což je problém často zmiňovaný v souvislosti se svěřenskými fondy, ale také neziskovými organizacemi, mezi něž se nadace řadí. Jednu z cest, jak dosáhnout vyšší transparentnosti svěřenských fondů, lze spatřit v zavedení povinného auditu či v povinném zveřejňování výročních zpráv.

Klíčová slova

Audit, Nadace, Svěřenský fond

Abstract

The paper focuses on the change in private law in form of adoption of a new Civil Code in force since 2014, in particular, the parts regulating foundations and trust funds that have returned to Czech law again. One of the aims of the paper is to compare the legislative requirements and to obtain the most important differences between these two institutions. Nowadays, transparency in relation to the prevention of legalization of incomes from crime and the financing of terrorism is frequently discussed. This problem is often referred to the trust funds but also to the non-profit organizations including foundations. One of the ways to achieve greater transparency of trust funds may consist of introducing a statutory audit or obligatory publishing of the annual reports.

Keywords

Audit, Foundation, Trust fund

Úvod

Příspěvek se věnuje rekodifikaci českého soukromého práva, které byla v posledních letech věnována zvýšená pozornost a která s sebou přinesla celou řadu změn v mnoha oblastech. Konkrétně se zaměřuje na nový občanský zákoník č. 89/2012 Sb., v platném znění a na jeho Část I. - Hlavu II – Díl 3 – Oddíl 3 Fundace (§ 303 až § 401) upravující nadace a nadační fondy a na Část III. – Hlavu II - Díl 6 – Oddíl 4 upravující svěřenské fondy (§ 1448 až § 1474).

⁹ Příspěvek vznikl jako jeden z výstupů grantového projektu Empirická racionalizace zásadních změn v evropské auditorské legislativě z pohledu auditorské profese v ČR (se zaměřením na vzdělávání v oblasti auditu, kvalitu auditu a problematiku oligopolu na auditorském trhu) evidovaného Interní grantovou agenturou VŠE v Praze pod číslem 33/2015.

Cíl

Cílem článku je přiblížit institut nadace a svěřenského fondu, provést jejich vzájemné porovnání a vyvodit nejdůležitější rozdíly. Od roku 2018 dojde k novelizaci nového občanského zákoníku v té jeho části, která upravuje svěřenské fondy, a proto se i tomuto tématu příspěvek věnuje. Protože současná právní úprava svěřenských fondů nevěnuje téměř žádnou pozornost jejich transparentnosti, uvádí příspěvek také možné návrhy na zlepšení tohoto stavu například formou zavedení povinnosti sestavit výroční zprávu, povinnosti ustavit dozorčí radu (či revizora) nebo zavedením povinného auditu.

Nadace

Nadace existovaly v určité podobě na českém území již dávno v minulosti, avšak v minulém století došlo k jejich vymizení z právního slovníku a také z praktického života občanů především zásluhou ústavního zákona č. 150/1948 Sb., Ústava Československé republiky, který byl nahrazen v roce 1960 Ústavou Československé socialistické republiky (ta byla v průběhu let 1963 až 1965 rekonstruována) a Opatřením Státního úřadu pro věci církevní ze dne 17. března 1953, o nadacích, účelových jměních a fondech církví a náboženských společností (čj. 2299/53-I/1-Č), které definitivně rozhodlo o likvidaci nadačního sektoru. Opomenout nelze ani světové války, hospodářskou krizi nebo období komunismu. Také tyto skutečnosti přispěly k zániku nadací u nás. Pouze jediná nadace dokázala ustát celé toto dlouhé a obtížné období, a to Nadace „Nadání Josefa, Marie a Zdeňky Hlávkových“, založená v roce 1904 architektem Josefem Hlávkou, která se dodnes věnuje podpoře vzdělanosti. I ona v 50. letech přišla o značnou část svého nadačního jmění, přesto dnes patří k nejvýznamnějším českým nadacím a s aktivy, jejichž hodnota dosahovala k 31. 12. 2015 částky 332,211 mil. Kč také k těm největším.

Až po dlouhých čtyřiceti letech se nadace znovu dostaly zpět do legislativy v rámci novely zákona č. 103/1990 Sb., hospodářský zákoník (§ 389b odst. 1). Tento zákon nabyl účinnosti 1. května 1990 a umožnil fyzickým a právnickým osobám zřizovat jednotlivě nebo společně účelové fondy (nadace) za účelem rozvoje duchovních hodnot, ochrany lidských práv nebo jiných humanitárních cílů k ochraně a tvorbě životního prostředí i zachování přírodních hodnot. Je pochopitelné, že pouhé dva stručné odstavce nedokázaly zajistit nadacím potřebné právní prostředí pro jejich činnost, avšak přínos této novely byl značný, jelikož přinesla samotnou možnost vzniku těmto právnickým osobám. Tak jak se postupně vyvíjel v dalších letech český nadační sektor, vyvíjela se i právní úprava nadací reagující na jejich potřeby. Vývoj legislativní úpravy nadací od roku 1990 do současnosti shrnuje Tabulka 1. Nejdéle platný byl zákon o nadacích a nadačních fondech, který umožnil vznik nadačních fondů, výrazně zredukoval počet nadací, definoval nadace a nadační fondy a zakotvil poměrně striktní podmínky činnosti těchto subjektů na našem území. Tento zákon a nový občanský zákoník lze považovat za dva nejdůležitější pilíře nadačního práva uplynulých let.

Tab. 1. Vývoj legislativní úpravy nadací od roku 1990 do současnosti

Účinnost	Právní předpis
1. 5. 1990 až 31. 12. 1991	Zákon č. 103/1990 Sb., kterým se mění a doplňuje hospodářský zákoník.
1. 1. 1992 až 31. 12. 1997	Občanský zákoník č. 40/1962 Sb.
1. 1. 1998 až 31. 12. 2013	Zákon o nadacích a nadačních fondech č. 227/1997 Sb.
1. 1. 2014 až dosud	Nový občanský zákoník č. 89/2012 Sb.

Zdroj: Vlastní zpracování.

Z výše uvedeného je zřejmé, že období mezi lety 1950 až 1990 značně ovlivnilo a pozastavilo vývoj českého nadačního sektoru, který v důsledku toho značně zaostává z hlediska velikosti za nadačními sektory jiných evropských zemí, avšak za zhruba 27 let jeho existence jeho význam ve společnosti narostl. Svědčí o tom například objem spravovaných aktiv dosahující řádů desítek miliard korun a také každoroční objem rozdělených nadačních příspěvků. Bude trvat ještě dlouhou dobu, než se český nadační sektor dostane na úroveň nadačních sektorů jiných evropských zemí. Z hlediska počtu nadací na celkovém počtu nestátních neziskových organizací působících v České republice, zaujímají nadace zhruba pouhý 0,4 % podíl (tj. 515 nadací z celkového počtu 129 947 nestátních neziskových organizací, stav v dubnu 2017, ČSÚ 2017 a Neziskovky.cz 2017). Pro srovnání, například v Německu působilo na konci roku 2016 21 806 nadací (BDS, 2017), v Rakousku působilo na konci října 2017 3 163 soukromých nadací (VÖP, 2017), ve Švýcarsku působilo na konci roku 2016 13 172 nadací (Swissfoundations, 2017), v Nizozemsku působilo v roce 2013 7 500 veřejně prospěšných nadací (EFC, 2017) a například v Polsku působilo v roce 2015 18 135 nadací (EFC, 2017). I tato data poukazují na malou velikost českého nadačního sektoru.

Důvody rekonstrukce nadačního práva v podobě nového občanského zákoníku vidí Ronovská (2015) v nepřiměřeném omezení uplatňování vůle zakladatele nadačních subjektů, a to v celé řadě ohledů. Kromě zákazu podnikat (až na výjimky uvedené v zákoně) omezoval zákon o nadacích a nadačních fondech činnost především na správu vlastního majetku a distribuci nadačních příspěvků. Vedle toho zákon nepřipouštěl jiný než veřejně prospěšný účel nadace a problematickou se zdála být i detailnost vnitřní organizační struktury včetně možností investování nadačního jmění.

Inspirací pro novou právní úpravu se staly právní úpravy nadací účinné v jiných evropských zemích, a proto se dají očekávat i do budoucna společné vývojové tendence. Mezi ty nejdůležitější řadí Ronovská (2013) liberalizaci nadačního účelu, „privatizaci“ dohledu nad nadacemi, umožnění podnikání nadací a zpříšňování pravidel pro vnitřní organizaci nadací.

Svěřenský fond a jeho srovnání s nadací

Přestože došlo přijetím nového občanského zákoníku na úrovni nadačního práva ke značnému uvolnění požadavků, mezi něž lze zařadit možnost měnit účel a statut nadace; možnost podnikat, pokud jsou výtěžky z takovýchto činností použity k účelu, pro nějž byla nadace zřízena; nadace mohou převzít vedení obchodní společnosti; nejsou příliš omezeny v investování nadačního kapitálu apod., představuje založení a správa nadace poměrně administrativně náročnou činnost. Jako jistou alternativu k nadačním subjektům je možné považovat institut tzv. svěřenského fondu (dále také „fond“), který byl do českého práva zakotven s účinností nového občanského zákoníku od 1. ledna 2014. Institut svěřenského fondu byl uzákoněn také v reakci na omezení nadačního účelu na výlučně veřejně prospěšný. Využití nadací nebylo možné v situacích, kdy účel organizace měl být smíšený či soukromý. Svěřenský fond upravuje „NOZ“ v § 1448 až § 1474. V nich se postupně věnuje samotnému pojmu a vzniku fondu, jeho správě, osobě obmyšleného, dohledu nad správou, změnám a zániku fondu.

Motivem pro založení svěřenského fondu může být například snaha o zachování určitého majetku pro budoucí generaci (rodinné svěřenské fondy), aniž by na správu majetku měla tato generace jakýkoliv vliv. Dalším motivem může být snaha zabránit věřitelům zúčastněných osob domoci se svých nároků z vyčleněného majetku, když tento majetek nemá majitele. Konkrétní plnění plynoucí z vyčleněného majetku ve prospěch obmyšlených však může sloužit uspokojení věřitelů obmyšlených (Laštovičková, 2017).

Je patrné, že svěřenské fondy jsou poměrně novým institutem ve srovnání s nadacemi, a tedy nemají u nás takovou tradici. Ve skutečnost se tento institut do našeho práva pouze navrátil, a to po devadesáti letech. Jistá forma svěřenství zde existovala i v minulosti až do roku 1924, v němž byla zrušena všechna svěřenství. Přestože tento institut nachází uplatnění v Lichtenštejnsku, zákonodárci se inspirovali právní úpravou kanadské provincie Québec. Důvodová zpráva k § 1448 „NOZ“ tento postup zdůvodňuje tím, že právo Québecu si zachovalo svůj výrazný charakter kontinentálního práva, jemuž tento institut common law funkčně přizpůsobilo, a dále poukazuje na podrobná pravidla o správě cizího majetku obsažená v tamním občanském zákoníku.

V některých ohledech existují mezi nadací a svěřenským fondem dosti výrazné rozdíly, které by měl brát potenciální zakladatel v potaz při rozhodování se, který institut zvolí. Následující část příspěvku shrnuje významné rozdíly mezi oběma instituty. U každého sledovaného kritéria je uveden odkaz na příslušný paragraf nového občanského zákoníku, případně paragraf jiného zákona.

Tab. 2. Porovnání základních znaků nadace a svěřenského fondu

Kritérium	Nadace	Svěřenský fond
Vymezení	Právní osoba vytvořená majetkem vyčleněným dlouhodobě k určitému účelu (§ 303).	Vytváří se vyčleněním majetku k určitému účelu z vlastnictví zakladatele na základě <u>smlouvy</u> uzavřené mezi svěřenským správcem (dále také „správce“) a jím nebo <u>pořízením pro případ smrti</u> . Správce se zavazuje majetek držet a spravovat (§ 1448). Svěřenský fond nemá právní subjektivitu.
Účel	Veřejně prospěšný či dobročinný (§ 306).	Veřejně prospěšný či soukromý (§ 1449).
Vznik	Zápisem do veřejného rejstříku (§ 315).	Okamžikem přijetí pověření ke správě ze strany svěřenského správce. V případě vícero správců stačí přijetí alespoň jedním z nich. V případě zřízení pro případ smrti vzniká svěřenský fond smrtí zůstavitele. <u>Od r. 2018: Předchozí odstavec představuje okamžik zřízení fondu. Nově vzniká fond dnem zápisu do evidence svěřenských fondů. Byl-li svěřenský fond zřízen pořízením pro případ smrti, vznikne smrtí zůstavitele a do evidence svěřenských fondů se zapíše po svém vzniku (§ 1451).</u>
Základní dokumenty	Nadační listina (příp. pořízení pro případ smrti) a statut (§ 309 až § 314). Zákon uvádí povinné náležitosti.	Statut (§ 1452). Zákon uvádí povinné náležitosti - <u>od r. 2018</u> musí statut dále obsahovat počet svěřenských správců a způsob jejich jednání.
Minimální vklad	Nadační jistina musí mít celkovou hodnotu v min. výši 500 tis. Kč (§ 336).	Min. vklad není stanoven.
Statutární orgán	Správní rada, která má alespoň tři členy (§ 362). Zákon uvádí, kdo jím může být (jen fyzické osoby).	Svěřenský správce (popř. svěřenští správci, § 1453). Může jím být svéprávný člověk či právnická osoba.

Kritérium	Nadace	Svěřenský fond
Majetek	Majetek vložený do nadace je jejím majetkem.	Majetek ve vlastnictví fondu není ve vlastnictví zakladatele, správce ani osoby obmyšleného. Správce pouze vykonává vlastnická práva k majetku vlastním jménem na účet fondu (§ 1448).
Registrace k daním	Fundace mají obvykle povinnost zaregistrovat se jako daňový poplatník k dani z příjmů právnických osob do 15 dnů od svého vzniku (§ 39a, ZDP). Veřejně prospěšný poplatník nemá tuto povinnost, pokud přijímá pouze příjmy, které nejsou předmětem daně, osvobozené příjmy nebo příjmy, z nichž je daň vybírána srážkovou daní (§ 39a, ZDP). Pokud stanoví zvláštní právní předpis, musí se registrovat i k jiným daním.	Stejně jako u fundací.
Zdanění u dárců	Zákon o daních z příjmů stanovuje, že odpočet poskytnutých darů od základu daně lze provést (kromě jiných uvedených podmínek), pokud je dar poskytnut právnické osobě veřejně prospěšnému poplatníkovi.	Svěřenský fond nemá právní subjektivitu, tudíž si dárci hodnotu darů odečíst nemohou, i když by byl fond kvalifikován jako veřejně prospěšný poplatník.
Výroční zpráva	ANO (§ 358), "NOZ" uvádí povinné náležitosti.	Právní úprava nestanovuje tuto povinnost, avšak při respektování zákona o účetnictví tato povinnost platí, pokud podléhá svěřenský fond povinnému auditu (§ 21 ZoU).
Audit	ANO, pokud nadační kapitál či obrat nadace v uplynulém účetním období převyšují 5 mil. Kč (§ 341), podléhají řádná, mimořádná a konsolidovaná účetní závěrka ověření auditorem.	Jen pokud jsou splněny podmínky zákona o účetnictví uvedené v § 20.
Kontrola a dohled	Dozorčí rada, která má alespoň tři členy, pokud je nadační kapitál vyšší než 5 mil. Kč (§ 368), jinak revizor.	Zakladatel a osoba obmyšleného, popř. další osoby dle statutu. V zákonem uvedených případech dohlíží na správu jiná osoba nebo skupina osob, anebo orgán veřejné moci (§ 1463).

Kritérium	Nadace	Svěřenský fond
Účetnictví	Nadace má povinnost vést účetnictví v souladu se zákonem o účetnictví, vyhláškou č. 504/2002 Sb. a souvisejícími standardy. Za jeho vedení odpovídá statutární orgán.	Svěřenský fond vede účetnictví v souladu se zákonem o účetnictví, vyhláškou č. 500/2002 Sb. a souvisejícími standardy. Za jeho vedení odpovídá statutární orgán.
Nadační příspěvky a právo na plnění	Nadační příspěvky musí být poskytovány v souladu se statutem, příp. dalšími dokumenty nadace. Zákon uvádí situace, v nichž nelze příspěvky poskytnout (§ 353 až § 356).	Právo na plnění mají osoby obmyšlené uvedené ve statutu (příp. určené svěřenským správcem).
Zrušení a zánik	Zrušení dosažením účelu a správní rada zvolí likvidátora; dále zrušení s likvidací soudem na návrh osoby, která na tom projeví zájem nebo i bez návrhu v zákonem stanovených situacích. Zánik výmazem z veřejného rejstříku (§ 376).	Správa svěřenského fondu končí uplynutím doby, na kterou byl fond zřízen nebo dosažením účelu. Svěřenský fond zřízený za soukromým účelem – správa končí, vzdají-li se všichni obmyšlení práva na plnění z fondu. Naloží-li správce při zániku správy s majetkem podle statutu, popř. vydá-li majetek podle § 1472 nebo převede-li jej podle § 1473, svěřenský fond zanikne. <u>Od r. 2018</u> : Svěřenský správce podá návrh na výmaz svěřenského fondu z evidence svěřenských fondů do 30 dnů od zániku fondu.

Zdroj: Vlastní zpracování.

Od 1. ledna 2018 dojde k několika důležitým změnám na úrovni právní úpravy svěřenských fondů. Nejdůležitější z nich spočívá ve zprůhlednění jejich činnosti prostřednictvím povinného zápisu do veřejné evidence svěřenských fondů. Do ní se bude zapisovat zakladatel, svěřenský správce (jeho jméno, kontaktní údaje a způsob jednání) a obmyšlení (u fondů založených pro soukromé účely), den vzniku fondu, den zrušení nebo zániku správy s uvedením právního důvodu, identifikační číslo a účel. Výjimkou budou údaje týkající se zakladatele, obmyšleného a jiných zúčastněných osob, pokud s jejich zveřejněním nebudou tito souhlasit; údaje však mohou být zpřístupněny tomu, kdo na tom prokáže právní zájem (typicky věřitelé; Laštovičková, 2017). Evidence bude obsahovat i řadu neveřejných informací, jde zejména o konkrétní údaje o osobách spjatých se svěřenským fondem tj. jména, adresy bydliště, data narození a rodná čísla zakladatele, svěřenských správců a osoby obmyšleného. Stejně jako jiné rejstříky bude i tento obsahovat sbírku listin, do níž se uloží statut, rozhodnutí o jmenování či odvolání správce, smlouva o zvýšení majetku, rozhodnutí o zrušení fondu a jiné dokumenty. Pokud však bude daná listina obsahovat osobní údaje zakladatele, obmyšleného nebo osoby vykonávající dohled, nebude ve sbírce zveřejněna (Neveselý, 2017). Svěřenské fondy, které vznikly podle pravidel platných do 1. ledna 2018, se zapíší do evidence do šesti měsíců ode dne nabytí účinnosti zákona č. 460/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a další související zákony. Nebude-li návrh na zápis podán ve lhůtě, správa svěřenského fondu zanikne. Dosud nebyly svěřenské fondy zapisovány do veřejných rejstříků, takže nejsou veřejně dostupné žádné informace o těchto subjektech (např. jejich počty, složení statutárních orgánů, účetní závěrky, výroční zprávy, zprávy auditora apod.). To tedy

znemožňuje provádět jakékoli výzkumy či statistiky. Zároveň se zdá, že stát nevěnoval dostatečnou pozornost transparentnosti svěřenských fondů, což s sebou může přinést riziko jejich zneužití k legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu. Stejně tak mohou některé osoby využít tento institut ke skrývání majetku. Z tohoto úhlu pohledu lze zavedení evidence fondů a zveřejňování bližších informací považovat za krok správným směrem. Je však třeba říci, že stejně jako nadace nepodléhají automaticky nezávislé kontrole hospodaření např. v podobě auditu (pokud nepřekračují zákonem stanovená kritéria), tak ani svěřenské fondy žádnou externí kontrolu povinnou nemají. Zmíněné riziko zneužití tedy přetrvává u menších svěřenských fondů (neauditovaných) a je otázkou, kolik takových je a jaká je celková výše tohoto bezpečnostního rizika. V případě nadací se dlouho diskutovala otázka uvolnění právní úpravy, jelikož se jejich zástupcům zdála být dosti omezující. Proto došlo kromě jiného k upuštění od statutárního auditu prostřednictvím zavedení limitu 5 mil. Kč u nadačního kapitálu, příp. obratu. Odlišná situace však nastává u svěřenských fondů, jejichž právní úprava se jeví celkově jako dosti volná a v legislativě nejsou zakotveny téměř žádné požadavky na transparentnost. Také z těchto důvodů je jistě vhodné uvažovat o zavedení určitých požadavků na transparentnost přímo do nového občanského zákoníku (tak jako tomu je u právní úpravy nadací). Nabízí se uzákonění obdoby revizora (či dozorcí rady), dále by bylo vhodné zakotvit přímo do zákona automatickou povinnost sestavit výroční zprávu včetně jejích náležitostí (nyní existuje vazba na zákon o účetnictví jen při povinném auditu). Zvláštní důraz by měl být kladen na zveřejňování informací týkajících se původu majetku vloženého zakladatelem do fondu a poskytnutých plnění obmyšleným fondem.

V souvislosti s novelou té části nového občanského zákoníku, která upravuje svěřenský fond, se změní také § 1457, podle něhož bude jmenování nebo určení jiné osoby obmyšleného svěřenského fondu zřízeného k soukromému účelu účinné dnem zápisu fondu do evidence svěřenských fondů.

V oblasti zdanění došlo v roce 2017 k narovnání podmínek na úroveň podnikatelských subjektů, a to v situacích, kdy jsou svěřenské fondy příjemci dividend z titulu držby akcií nebo podílu na zisku od společnosti s ručením omezeným. Dříve totiž musely danit tyto příjmy dvakrát, poprvé byly zdaněny srážkou přímo u zdroje a podruhé při výplatě konečným příjemcům. Nově jsou tyto zdroje osvobozeny, pokud je vyplácí dceřiná společnost (týká se to tedy fondů majících v majetku více než 10 % podíl na základním kapitálu obchodní korporace déle než 12 měsíců). Výplata prostředků obmyšlenému podléhá zdanění srážkovou daní ve výši 15 %, což je obdobné jako v případě výplaty podílu na zisku u obchodních korporací.

Role auditora z pohledu transparentnosti

Jedna z cest, jak dosáhnout vyšší transparentnosti zejména u svěřenských fondů, může spočívat v zavedení povinného auditu, jak bylo zmíněno výše. Nezávislý auditor, na jehož názor se spoléhá celá řada uživatelů účetních výkazů, může být svěřenským správcům vhodným poradcem v oblasti účetního výkaznictví, finančního řízení fondu, může jim být nápomocen při hledání úzkých míst ve vnitřním kontrolním systému a následně v procesu přijímání nápravných opatření.

Profese auditora je v rámci zákona č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu, ve znění pozdějších předpisů, považována za povinnou osobu (§ 2 odst. 1 písm. e), která musí provést identifikaci svého klienta, jestliže hodnota obchodu překročí částku 1 000 EUR. Bez ohledu na tento limit musí provést identifikaci i v případech, kdy jde o podezřelý obchod, vznik obchodního vztahu, uzavření smlouvy o nájmu bezpečnostní schránky nebo smlouvy o úschově, nákup nebo přijetí kulturních památek, předmětů kulturní hodnoty, použitého zboží nebo zboží bez dokladu o jeho nabytí ke zprostředkování jeho prodeje anebo přijímání věcí do zástavy. Stejně musí postupovat i v případě, pokud jde o výplatu zrušeného vkladu z vkladní knížky na doručitele. Taková kontrola by měla zahrnovat: získání informací o účelu a zamýšlené povaze obchodu nebo obchodního vztahu; zjišťování vlastnické a řídicí struktury klienta a jeho skutečného majitele, pokud je klientem svěřenský fond a přijetí opatření ke zjištění a ověření totožnosti skutečného majitele; přezkoumání zdrojů peněžních prostředků nebo jiného majetku, kterého se obchod nebo obchodní vztah týká apod. Cílem je vždy určit skutečného majitele, jímž zákon chápe fyzickou osobu, která má fakticky nebo právně možnost vykonávat přímo nebo nepřímo rozhodující vliv v právnické osobě nebo

svěřenském fondu. V případě svěřenského fondu a nadace jde o fyzickou osobu, která je v postavení zakladatele, svěřenského správce, obmyšleného, osob, v jejichž zájmu nadace či fond působí, není-li určen obmyšlený, osob oprávněných k výkonu dohledu nad správou nadace či svěřenského fondu.

Pokud by auditor došel v průběhu auditu k závěru, že se jedná o podezřelý obchod, má povinnost takovou skutečnost oznámit Finančnímu analytickému úřadu, který je od 1. ledna 2017 nástupcem Finančního analytického útvaru Ministerstva financí, skrze Komoru auditorů České republiky. Tento úřad vydal pro zmíněné účely Metodický pokyn č. 3 ze dne 29. října 2013 (aktualizovaný 17. května 2017) nazvaný „Zjišťování skutečného majitele povinnými osobami“. V pokynu úřad uvádí: „*Stejně jako v zemích anglosaského práva je tak i v ČR svěřenský fond velmi rizikovým nástrojem, zneužitelným k praní špinavých peněz a jiným nelegálním aktivitám včetně podpory terorismu.*“ Dále zmiňuje, že do doby, než bude možné využívat nový registr svěřenských fondů, je nutné u nich zjišťovat skutečné vlastníky, tak jako tomu je u právnických osob. Základním zdrojem informací by měl být statut a svěření správci fondu. Svěřenský správce je jedinou osobu oprávněnou nakládat se svěřeným majetkem a do všech evidencí se zapisuje jako jeho vlastník s poznámkou „svěřenský správce“. V případě nadací je nutné při zjišťování skutečného vlastníka vycházet ze zřizovací dokumentace, ze statutu, nadačního rejstříku či informací získaných od osob za ně jednajících.

Komora auditorů České republiky aktualizovala v září 2017 v návaznosti na výše uvedené svůj materiál určený auditorům „Postup auditorů při zamezování legalizace výnosů z trestné činnosti („Money Laundering“) a financování terorismu – Metodická pomůcka Komory auditorů ČR“. V něm se snaží shrnout nejdůležitější informace obsažené v národních zákonech a vyhláškách, směrnicích EU, nařízeních Evropského parlamentu a Rady, které se vztahují k dané problematice a poskytnout tak auditorům návod, jak si v daných situacích počínat. Součástí je také formulář, který má sloužit jako pomůcka pro auditory a auditorské společnosti při kontrole, zda postupují v souladu s ustanoveními zákona č. 253/2008 Sb., a také při kontrole, zda se drží dikce zákona v situaci, kdy poskytují služby jednotce splňující definici povinné osoby.

Závěr

Mezi nadacemi a svěřenským fondy existují určité legislativní rozdíly, které by měl brát zakladatel do úvahy při rozhodování se, do kterého institutu vloží své prostředky. Patrně méně náročnou formou je z hlediska administrativy a řízení svěřenský fond. Ten nemá právní subjektivitu z hlediska práva, ale z pohledu daní a účetnictví ano. Kolem navrácení tohoto institutu do legislativy byly vedeny četné diskuze, přičemž i v současné době, kdy se již několik let v praxi vyskytuje, lze nalézt mezi odbornou veřejností jeho zastánce i odpůrce. Odpůrci často poukazují na netransparentnost a neexistenci žádné evidence na úrovni státu. Vytváří se zde tak prostor pro potenciální zneužití svěřenských fondů k legalizaci výnosů z trestné činnosti a k financování terorismu a dále ke skrývání majetku. Na to se snaží reagovat stát zavedením povinné evidence fondů, platné od roku 2018. Je však třeba dodat, že jedním z pravděpodobných cílů zavedení tohoto institutu bylo přinést „jednodušší alternativu“ nadací, což bylo splněno, avšak zůstává otázkou, zda mírné požadavky nebyly na úkor nízké transparentnosti. V souvislosti s tím lze uvažovat o zavedení určité formy dohledu nad těmito subjekty, ať už interní v podobě revizora či dozorčí rady, nebo externí v podobě nezávislého auditu. Stejně tak se nabízí povinnost zveřejňování výroční zprávy s uvedením původu vloženého majetku do svěřenského fondu a informací o poskytnutých plněních fondem obmyšleným osobám.

Zdroje

Bundesverband Deutscher Stiftungen (2017). *Stiftungen: Wachstum auch in Zeiten von Niedrigzinsen. Stiftungsbestand 2001 – 2017 (rechtsfähige Stiftungen des bürgerlichen Rechts)*. [on-line], BDS, c2017, [cit. 7. 10. 2017]. Dostupné z: <https://www.stiftungen.org/fileadmin/stiftungen_org/Stiftungen/Zahlen-Daten/2017/170327-JPK17-Stiftungsbestand-2001-2017.pdf>.

Český statistický úřad (2017). *Satelitní účet neziskových institucí*. [on-line], Praha, ČSÚ, c2017, [cit. 7. 10. 2017]. Dostupné z: <http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocnkavyber.satelit_cas?mylang=CZ&co=supl>.

European Foundation Centre (2017). [on-line], EFC, c2017, [cit. 7. 10. 2017]. Dostupné z: <<http://www.efc.be/philanthropy-sector/foundations-in-europe/>>.

Komora auditorů České republiky (2017). *Postup auditorů při zamezování legalizace výnosů z trestné činnosti („Money Laundering“) a financování terorismu – Metodická pomůcka Komory auditorů ČR*. [on-line], Praha, KAČR, c2017, [cit. 8. 10. 2017]. Dostupné z: <<https://www.kacr.cz/file/4424/aml-2017-final-cistopis-vcetne-metodickeho-pokynu.pdf>>.

Laštovičková, L. (2017). *Svěřenské fondy – právní úprava a jejich využití*. “. [on-line], Praha, Právní prostor, c2017, [cit. 8. 10. 2017]. Dostupné z: <<https://www.pravniprostor.cz/clanky/obcanske-pravo/sverenske-fondy-pravni-uprava-a-jejich-vyuziti>>.

Ministerstvo financí ČR (2017). *Metodický pokyn č. 3 Finančního analytického úřadu (ze dne 29. října 2013, aktualizováno 17. května 2017; č. j. FAU-30944/2017/03) určený povinným osobám „Zjišťování skutečného majitele povinnými osobami“*. [on-line], Praha, MFČR, c2017, [cit. 7. 10. 2017]. Dostupné z: <http://www.financnianalytickyurad.cz/download/FileUploadComponent-1750233108/1495011685_cs_metodicky_pokyn_c_3_zjistovani_skutecneho_majitele.pdf>.

Neveselý, D. (2017). *Svěřenské fondy i zahraniční trusty působící v ČR čeká povinná veřejná evidence i daňové změny*. [on-line], Praha, Právní prostor, c2017, [cit. 8. 10. 2017]. Dostupné z: <<https://www.pravniprostor.cz/clanky/obcanske-pravo/sverenske-fondy-i-zahranicni-trusty-pusobici-v-cr-ceka-povinna-verejna-evidence-i-danove-zmeny>>.

Neziskovky.cz (2017). *Statistika počtu nestátních neziskových organizací 2014 – 2017*. [on-line], Praha, Neziskovky, c2017, [cit. 7. 10. 2017]. Dostupné z: <http://www.neziskovky.cz/data/Statistika%20po%20C4%20du%20nest%20A1tn%C3%ADch%20neziskov%C3%BDch%20organizac%C3%AD%202014_2016_duben2017txt16852.pdf>.

Opatření Státního úřadu pro věci církevní ze dne 17. března 1953, o nadacích, účelových jměních a fondech církví a náboženských společností (čj. 2299/53-I/1-Č).

Ronovská, K. (2013). *Proměny nadačního práva v Evropě*. Časopis pro právní vědu a praxi. Roč. 21. Č. 4. s. 461-467. ISSN: 1210-9126.

Ronovská, K. a kol. (2015). *Metamorfózy nadačního práva v Evropě a České republice na počátku 21. století*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, 2015. 202 s. Spisy Právnické fakulty Masarykovy univerzity, řada teoretické; sv. č. 510. ISBN: 978-80-210-7747-8.

Swissfoundations (2017). *Der Schweizer Stiftungsreport 2017*. [on-line], Swissfoundations, c2017, [cit. 7. 10. 2017]. Dostupné z: <<http://www.swissfoundations.ch/de/stiftungsreport>>.

Verband Österreichischer Privatstiftungen (2017). *Facts & Figures – österreichische Privatstiftungen. Anzahl der Privatstiftungen*. [on-line], VÖP, c2017, [cit. 7. 10. 2017]. Dostupné z: <<http://www.stiftungsverband.at/pages/facts-figures/die-oesterreichische-privatstiftung.php>>.

Zákon č. 150/1948 Sb., Ústava Československé republiky.

Zákon č. 103/1990 Sb., *hospodářský zákoník*.

Zákon č. 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu.

Zákon č. 89/2012 Sb., nový občanský zákoník.

Zákon č. 227/1997 Sb., o nadacích a nadačních fondech.

Kontakty

Ing. Marek Jošt

Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví, Katedra finančního účetnictví a auditingu

nám. Winstona Churchilla 4, 130 67 Praha 3

Telefon: (+420) 224 095 125

e-mail: marek.jost@vse.cz

Ing. Michal Šindelář, Ph.D.

Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta financí a účetnictví, Katedra finančního účetnictví a auditingu

nám. Winstona Churchilla 4, 130 67 Praha 3

Telefon: (+420) 224 095 125

e-mail: michal.sindelar@vse.cz

Dopady nové legislativy na hospodaření a výkonnost obchodních korporací

The impacts of new legislation on the management and performance of business corporations

Olga Kapplová

Abstrakt

Tento článek pojednává o rekodifikaci občanského a obchodního práva. Popisuje koncepční posun v právním rámci pro podnikání k větší liberizaci, zejména v podnikání obchodních korporací. Článek se zabývá některými otázkami finančních výdajů v souvislosti s novou legislativou, která se zabývá obchodními korporacemi a jejich potencionálním dopadem na ekonomiku podniků. Závěr předkládá otázky pro rozpravu.

Klíčová slova

obchodní společnost, legislativní změny, finanční náklady, řízení a výkonnost firem

Abstract

This paper discusses the re-codification of civil and commercial law. It describes the conceptual shift in the legal framework for business to greater liberalization, especially in the business of commercial corporations. The paper deals with some issues in financial expenses relating to the new legislation, which has business corporations address their potential impact on the economy of companies. The conclusion suggests questions for the debate.

Keywords

commercial companies, legislative changes, financial costs, management and performance of firms

JEL: KK12, KK20, KK21

Úvod

Právní předpisy vztahující se k fungování obchodních společností historicky od doby Rakouska-Uherska až do současnosti měly svůj základ v majetkových a vlastnických vztazích, které se v průběhu let měnily. S postupným znárodněním podniků v rámci tzv. socializace ztrácí se rovnost vlastnického práva osoby soukromé na rozdíl od vlastnictví socialistického. Právní předpisy zahrnující oblast „podnikání právnických osob“ byly odděleny od práva soukromého. Mění se sociální a majetkové vztahy v 90. letech 20. století postupně vedly ke změnám jak v oblasti občanského práva, tak i obchodního práva.

Legislativní rámec obchodních korporací je dán legislativou České republiky, a to zákonem o obchodních korporacích, občanským zákoníkem a předpisy Evropské unie. Tato nová legislativa může mít dopad na hospodaření a výkonnost obchodních korporací, zejména v době související s přechodem na novou legislativu. Kromě výše uvedených právních předpisů souvisí s jejich konkurenceschopností a výkonností další oblasti např. z pohledu veřejných služeb jako jsou technická a dopravní infrastruktura. Finanční nároky na zajištění výše uvedených legislativních požadavků znamenají i zvýšení finančních nákladů jednotlivých firem.

V České republice je tento fakt dán především novými právními předpisy účinnými od 1. ledna 2014, které více či méně zasahují do struktury korporací, a neposledně podstatnými zásahy a změnami

v daňových předpisech. Všechny tyto změny jsou provázeny pak zvýšením nákladů na provoz obchodních korporací, větší administrativní zátěž pro stávající zaměstnance, případně nábor nových zaměstnanců a náklady spojené s dalším vzděláváním v rámci jednotlivých korporací.

Tento příspěvek přináší exkurz do příprav spojených s novou legislativou, a to o dopadech rekodifikace českého soukromého práva, která nabyla účinnosti dne 1. ledna 2014, zejména je zaměřena na obchodní společnosti. Příspěvek si neklade za cíl zachytit všechny dopady nové legislativy, vybrány byly ty nejpodstatnější, dotýkající se zejména problémů, které musí řešit obchodní společnosti v souvislosti se změnami, které nová právní úprava přináší v souvislosti s komplexní proměnou právního prostředí v České republice a na které žádný z právních předpisů ani důvodové zprávy k vládním návrhům zákonů neupozorňovaly.

Metody

Jako metoda byly zvolena metoda komparativní analýzy, zejména v případě strategie zaměřené na komparativní analýzu podle Ragin (Christopher G. Pikwange, strana 12). Tato metoda se snaží ocenit složitost analýzy, rozkrývá historické podmínky, které produkují různé historické výsledky. Metodou komparativní analýzy, jako jsou studie dostupné literatury, webových stránek, lze hledat klíčová slova jako dopad právních předpisů na řízení společnosti, nové právní předpisy týkající se obchodních korporací, podniková výkonnost, finanční výkonnost obchodních korporací se někteří autoři zabývají vymezenou specifickou oblastí (např. Komárek 2011).

Historický vývoj právní úpravy na úseku občanského a obchodního práva

Historický vývoj legislativy od roku 1918 na úseku občanského práva

Záměrem legislativního návrhu zákonodárce, který by téměř dvanáct let připravován, bylo především schválení nového občanského zákoníku, který byl publikován ve Sbírce zákonů dne 22. března 2012 pod č. 89/2012 Sb., s účinností od 1. ledna 2014 společně se dvěma novými zákony, a to zákonem o obchodních korporacích a družstvech č. 90/2012 Sb., a zákon o mezinárodním právu soukromém č. 91/2012 Sb. Nový občanský zákoník v Dílu 2 Závěrečná ustanovení zrušil celkem 238 stávajících zákonů, vyhlášek a nařízení nebo jejich částí a současně založil rozsáhlé nebo dílčí novely jiných právních předpisů související s touto novou právní úpravou. Soukromé právo nebylo u nás do té doby kodifikováno jako celek, i když předmětem diskuzí bylo již s přestávkami delší dobu. Z historického pohledu byly práce na kodifikaci soukromého práva zahájeny již v 18. století při formování moderního státu. Významné bylo zřízení kompilační komise Marií Terezií v roce 1753. První výstup, kterým byl Codex Theresianus (1766) se však nesetkal s úspěchem. První občanský zákoník, platný na našem území, byl přijat až za vlády Josefa II (1786). Tento tzv. josefínský občanský zákoník obsahoval obecnou část a rodinné právo. Obsahově jako celek bylo občanské právo kodifikováno na počátku 19. století v podobě známého obecného zákoníku občanského (ABGB) z roku 1811, který u nás platil do roku 1950. V Rakousku a Lichtenštejnsku platí dosud, byť v průběhu došlo k novelizaci a dalším změnám.

Základním obecným ideovým zdrojem rekodifikace byl vládní návrh občanského zákoníku první republiky Československa z roku 1937, který nebyl přijat kvůli událostem následujícím po mnichovské dohodě. Z koncepčního hlediska má význam, že tento vládní návrh sledoval modernizační revizi rakouského obecného zákoníku občanského (ABGB) z roku 1811 v jeho konfrontaci s novějšími evropskými zákoníky, zejména německým a švýcarským. Se zřetelem k tomu, je třeba zdůraznit, že se jednalo o návrh myšlenkově soudržný, s jasným filosofickým zázemím převzatým z rakouského zákoníku, koncepčně navazující na tradice středoevropského právního myšlení (Důvodová zpráva k vládnímu návrhu č. 362/2011 občanského zákona)

Po událostech z listopadu 1989 bylo vzhledem ke změnám společenským, politickým a hospodářským podmínkám zcela zřejmé, že platný občanský zákoník č. 40/1964 Sb., nemůže novým poměrům vyhovět. Za této situace se přistoupilo k nouzovému řešení, a to překlenutí bodů mezi zcela nevyhovující právní úpravou a budoucí novou úpravou, jímž byla urychlená a obsáhlá novelizace

občanského zákoníku s cílem provizorně vyřešit tehdy aktuální nedostatky pro období do celkové rekonstrukce občanského práva. Toto překlenutí a řešení nabídla rozsáhlá novela přijatá zákonem č. 509/1991 Sb., která nabyla účinnosti dne 1. ledna 1992 (zrušen byl novým občanským zákoníkem).

Po roce 1990 se legislativní práce v soukromoprávní oblasti soustředily zejména na přípravu obchodního zákoníku, neboť obchodní právo mělo a muselo být nově konstituováno namísto dosud existujícího hospodářského práva. Důvodová zpráva k zákonu č. 509/1991 Sb. výslovně uvádí, že počítá „s tím, že obchodní zákoník upraví jen ty obchodní vztahy, které jsou specifické pro obchod a vyhne se duplicitám s občanským zákoníkem“, který bude sloužit jako *lex generalis* subsidiárně aplikovatelný i pro právo obchodní. (Důvodová zpráva k vládnímu návrhu č. 362/2011 občanského zákoníku).

V průběhu 90. let 20. století a v prvních letech 21. století byl občanský zákoník novelizován více jak třemi desítkami novel. Především se jednalo o novelizace sledující aproximaci našeho občanského práva směrem k EU a evropským standardům. Iniciátory dalších dílčích změn občanského zákoníku byly zájem praxe nebo její potřeba o zkvalitnění právní úpravy. (Důvodová zpráva k vládnímu návrhu č. 362/2011 občanského zákoníku)

Základ kodifikace nové právní úpravy vychází z Ústavy ČR a Listiny základních práv a svobod. V období před rokem 1989 byly lidská práva a lidské svobody v našem státě potlačovány. Nový občanský zákoník měl respektovat neporušitelnost přirozených práv člověka, trvalé přiblížení k principům právního státu, a stálý zřetel na demokratické tradice českého právního myšlení i na standardy, na nichž stojí občanské právo demokratických států. Nový občanský zákoník č. 89/2012 Sb., neopomíjí také právní osoby jako subjekt soukromých práv a povinností. Celkové ideové pojetí návrhu občanského zákoníku se koncepčně rozchází s koncepcí vytvořenou totalitním státem, navazuje na filosofické zázemí kontinentálních i národních tradic a usiluje o „uskutečňování ideálů evropanství“. (Švestka, Jehlička, Škárová, 2004, str. 18).

Historický vývoj právní úpravy na úseku obchodního práva

Vývoj obchodního práva a jeho kodifikace na území současné České republiky byly a jsou ovlivněny rakouským a německým právem. První celistvější zákonnou úpravou obchodního práva, platnou v českých zemích, byl zákon č. 1/1863 ř. z., obecný zákoník obchodní, který nabyl účinnosti dne 1. července 1863. V rámci komplexní recepce byl po vzniku Československé republiky přejat do československého právního řádu. Ve třicátých letech 20. století byly zahájeny práce na vypracování nového obchodního zákona, jednotného pro celou ČSR. V té době totiž platil na území Slovenska obchodní zákoník uherský. V 60. letech byl přijat zákon č. 109/1964 Sb., hospodářský zákoník, který nabyl účinnosti dne 1. 7. 1964 a zrušen byl zákonem č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník ke dni 1. 1. 1992 dne. Tento zákon upravoval zejména vztahy mezi socialistickými organizacemi navzájem a státem, což vedlo mj. k vysokému stupni veřejnoprávní reglementace. Pro zahraniční obchodní styky platil zákon č. 101/1963 Sb., zákoník mezinárodního obchodu. Zákon č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, byl od svého přijetí koncipován jako projekt sledující definitivní a dobré řešení, nutné pro přechod od direktivně řízené ekonomiky k ekonomice tržní.

Návrh nového obchodního zákona (č. 90/2012Sb.) vychází z teze celkové dekodifikace obchodního práva v tom smyslu, že se zaměří pouze na nejnútnejší právní problematiku, která se zásadně nedotýká oblastí života upravených občanským právem. (Důvodová zpráva k vládnímu návrhu č. 363/2011 zákona o obchodních korporacích).

Smluvní typy byly přesunuty do občanského zákoníku a zákon o obchodních korporacích se zabývá instituty vztahujícími se k podnikateli, nikoliv k obchodům. Sov ohledem na metodiku přístupu k tvorbě zákona se takovéto řešení jeví jako nejvhodnější, když navíc řada předpokládaných institutů upravených návrhem má k podnikateli zřetelný vztah (Důvodová zpráva k vládnímu návrhu č. 363/2011 zákona o obchodních korporacích).

Historickým inspiračním zdrojem nové právní úpravy je především zákon č. 70/1873 ř. z., o výdělkových a hospodářských společenstvech, který, v novelizovaném znění, platil v českých zemích až do roku 1954.

Současná právní úprava občanského práva a obchodního práva a jejich slučitelnost s mezinárodními smlouvami a s právními akty práva Evropské unie

Nový občanský zákoník č. 89/2012 Sb. je slučitelný s mezinárodními smlouvami, kterými je Česká republika vázána, a s právními akty Evropských společenství. Přebírá v mnohém dosavadní text občanského a obchodního zákoníku, ve kterém byly transponovány potřebné směrnice a provádí dokončení této transpozice. Návrh zpracovává také úpravu nové Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/122/ES ze dne 14. ledna 2009 o ochraně spotřebitele ve vztahu k některým aspektům smluv o dočasném užívání ubytovacího zařízení (timeshare), o dlouhodobých rekreačních produktech, a o dalším prodeji a o výměně, nebo Směrnici Rady ze dne 25. července 1985 o sblížování právních a správních předpisů členských států týkající se odpovědnosti za vadné výrobky (85/374/EHS) a řadu dalších.

Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích a družstvech (zákon o obchodních korporacích) je slučitelný s mezinárodními smlouvami, kterými je Česká republika vázána, a s právními akty Evropských společenství. Zákon o obchodních korporacích zpracovává také úpravu nové Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/36/ES ze dne 11. července 2009 o výkonu některých práv akcionářů ve společnostech s kótovanými akcemi a řadu dalších Směrnic. Např. Druhá Směrnice Rady 77/91/EHS ze dne 13. prosince 1976 o koordinaci ochranných opatření, která jsou na ochranu zájmů společníků a třetích osob vyžadována v členských státech od společností ve smyslu čl. 58 druhého pododstavce Smlouvy, při zakládání akciových společností a při udržování a změně jejich základního kapitálu za účelem dosažení rovnocennosti těchto opatření

Analýza

Nabytím účinnosti občanského zákona a obchodního zákona o obchodních korporacích dochází ke zrušení současného platného obchodního zákoníku č. 513/1991 Sb., který nabyl účinnosti 1. ledna 1992 a postupovalo se podle něj téměř 22 let. V případě obchodního zákona se jednalo o komplexní právní předpis upravující nejen zakládání společností, činnost a vnitřní organizaci obchodních společností a družstev, ale i řadu dalších otázek souvisejících s podnikatelskou činností, jako byl název (obchodní firma a označení podnikatele), obchodní tajemství, nekalá soutěž, obchodní rejstřík a obchodní závazkové vztahy. Obchodní zákoník řešil některé otázky týkající se podnikatelů duplicitně, např. obchodní závazkové vztahy (upraveno i v tehdy platném občanském zákoníku) a proto jedním z cílů bylo odstranění tohoto stavu.

U obou zákonů vládní návrh nepředpokládal přímý a nepřímý finanční dopad na státní rozpočet ani na ostatní veřejné rozpočty a hospodářské subjekty. Náklady spojené s novou regulací se daly předpokládat zřízením nových rejstříků či s nárůstem nových agend, jako např. v případě evidence nájmu a pachtů do katastru nemovitostí, nicméně v případě opatření spojených s novým občanským zákoníkem měla být pokryta ze správních poplatků za realizace nových agend, tedy jak fyzických, tak právnických osob.

Ve vztahu k zákonu o obchodních korporacích a družstvech, počítal vládní návrh s tím, že určitý podíl ze zavedených institutů, jsou již na základě zahraničních modelů českými subjekty využívány a jejich využitelnost v praxi, tak bude usnadněna. Současně se přináší vyšší míra flexibility pro podnikatele, což dává důvod o úvaze o vyvažování přínosů a nákladů celé úpravy. V neposlední řadě zákon obsahuje přechodná ustanovení, kterými dává možnosti udržení dosavadních dispositivních odchylek ve společenských smlouvách apod., pokud to společníci a korporace budou chtít (zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních korporacích a družstvech).

Podle průzkumu provedených společností KMPG Legal (KMPG Legal 24. 6. 2015) přešlo v roce 2014 přibližně 80 % firem na nový obchodní zákon o obchodních korporacích, které zvolilo podřízení se zákonu o obchodních korporacích jako celku. V přechodných ustanoveních zákona o obchodních korporacích byla totiž ujednání společenských smluv, která byla v rozporu s donucujícími ustanoveními zákona o obchodních korporacích zrušena dnem nabytí účinnosti zákona, tj. dnem 1. ledna 2014. Do 30. června 2014 bylo povinností obchodních korporací přizpůsobit listiny, které byly v rozporu se zákonem. Do dvou let od účinnosti zákona, tj. tedy do 31. prosince 2015 mohly obchodní korporace změnou svých společenských smluv se podřít zákonu jako celku (§777 citovaného zákona). Veškeré listiny, tj. jak společenská smlouva, tak i zakladatelská listina, v případě jednoho zakladatele nebo stanov vyžadují formu veřejné listiny (notářský zápis). Lze se tedy domnívat, že kapitálové obchodní korporace z důvodů finančních nákladů spojených buď se změnou společenské smlouvy, či ostatních listin a i praktických, raději volilo podřízení se zákonu jako celku, bez dílčích úprav. Náklady na vyhotovení

formou veřejné listiny se pohybují v různých částkách, podle toho, kolik stran má veřejná listina a v kolika vyhotoveních je pořízena. U kapitálových společností výše uvedené znamená svolání valné hromady tak, aby bylo možné termín uvedený v zákoně dodržet.

Další změnou, která však může přinést spíše jiné využití finančních prostředků, již není povinnost kapitálových společností vytvářet rezervní fond. Podle dřívější právní úpravy (zákon č. 513/1991 Sb.) bylo povinností vytvářet rezervní fond každoročně ve výši 5 % až do výše 10 % základního kapitálu. Rezervní fond sloužil k úhradě případných ztrát společnosti. Tento model je novým zákonem o obchodních korporacích opuštěn a je na obchodních korporacích, zda budou pokračovat v jeho vytváření nebo naopak využijí možnosti v případě podřízení se zákonu o obchodních korporacích jeho vytváření opustit.

Společnost s ručením omezeným je u nás nejčastěji preferovanou společností a nejčastěji zapisovanou společností ve veřejném rejstříku. Nejpraktičtější novinkou u této společnosti, je podstatné snížení minimální výše základního kapitálu společnosti s ručením omezeným, a to ze současných 200 000 Kč na 0 Kč zákonem není stanoven. Základní kapitál je tvořen vklady společníků, kdy nejnižší vklad společníka dnes činí 1 Kč, místo dříve stanovených 20 000 Kč. Společenskou smlouvou však může být i nadále určeno, že minimální vklad bude vyšší nebo dokonce odlišný pro jednotlivé druhy podílů.

Podstatnou úlevou z často kritizované povinnosti oceňování nepeněžitých vkladů do společnosti je potom to, že není nově nutné, aby znalce jmenoval soud (postačí znalec, kterého vyberou zakladatelé společnosti nebo jednatel). Tímto krokem se podstatně sníží jednak čas pro stanovení znalce a možný výběr znalce, který je nejbližší (např. snížení nákladů na dopravu znalce).

U akciové společnosti byl prostor pro zákonodárce po revizi dosavadní právní úpravy relativně nejmenší, neboť je z podstatné části regulována právem evropským, ale i této skupině obchodních korporací přináší zákon o obchodních korporacích řadu změn. Možnost volby mezi dualistickou a monistickou formou řízení je pravděpodobně nejvýznamnějším počinem. Strukturu monistickou české právo doposud znalo v souvislosti s tzv. evropskou (akciovou) společností (Societas Europea – SE) Dosavadní právní úprava, účinná do 21. prosince 2013 znala pouze systém dualistický, a to buď tzv. anglosaský, kdy valná hromada – akcionáři volili a odvolávali jak členy představenstva, tak členy dozorčí rady, nebo německý, kdy valná hromada – akcionáři volili a odvolávali dozorčí radu a dozorčí rada volila a odvolávala členy představenstva. Naproti při monistickém systému je v čele statutární ředitel doplněný správní radou (tříčlennou), jako kontrolním a strategickým orgánem. Přínosy (především značné úspory finanční, organizační a časové – vše stojí jedna osoba) i rizika tohoto uspořádání jsou zřejmé. Toto řešení může být vhodným řešením pro malého či středního podnikatele, kterých chce minimalizovat náklady na provoz společnosti, její personální obsazení, ale chce využívat možnosti, které akciová společnost nabízí. Nicméně analýzou obchodního rejstříku na tento systém řízení přešla řada firem, zejména ty, které mají buď jednoho vlastníka akcií, nebo majoritní většinu.

V oblasti majetkového (investičního) uspořádání akciové společnosti zákon o obchodních korporacích ukládá zákaz listinných akcií na majitele (tzv. anonymních.) Nově zakládané společnosti tyto akcie již nemohou mít, u dříve založených musely být v zákonné lhůtě (do konce června 2014) vyměněny akciovou společností za listinné akcie na jméno, zaknihovány anebo imobilizovány (uloženy u schovatele, typicky u banky, resp. obchodníka s cennými papíry) Pokud si akciová společnost zvolí uložení u schovatele – např. peněžní ústav, jsou náklady u schovatele stanoveny podle toho, o jakou jmenovitou hodnotu akcií se jedná, a zda se jedná o kotované či nekotované akcie v případě českých akcií. Česká spořitelna účtuje denní poplatek ve výši 0,30 % p. a. z průměrného objemu majetku méně než 10. mil. CZK (csas.cz/banka).

U přechodu na listinné akcie na jméno, jsou s tímto aktem spojeny další právní úkony, které musí společnost učinit. Je to zejména ocenění hodnoty akcií, svolání valné hromady (ať již formou pozvánky doručené prostřednictvím pošty - v případě malého počtu akcionářů nebo zveřejněním v tisku – v případě velkého počtu akcionářů), konání valné hromady, změna dokumentů (veřejná listina, stanovy), grafický návrh akcie, (u listinné akcie podoby akcie zpracováním individuálního grafického návrhu se pohybuje od částky 15 000 Kč – www.seccorporate.cz), tisk akcií (provádí pouze Státní tiskárna cenin, Praha, kdy výše ceny je smluvně sjednána – zákon č. 526/1990 Sb., o cenách) předání akcie akcionářům.

Jako hlavní informační kanál akciové společnosti zákonodárce určil internet (u společnosti s ručením omezeným tato povinnost není) konkrétně internetové stránky (přesněji webovou prezentaci), jejichž zřízení je pro akciové společnosti povinné. Na internetových stránkách je akciová společnost povinna zveřejňovat – vedle své vlastní obchodní a marketingové prezentace – údaje, které podle zákona o obchodních korporacích nutné uvádět na obchodních listinách a také veškeré podstatné informace pro akcionáře. Přes internet tak bude povinně probíhat např. svolávání valné hromady. I tyto nové povinnosti mohou znamenat pro akciové společnosti novou finanční zátěž, pokud internetové stránky neměly. Ty co již internetové stránky provozovaly, je nicméně musí doplnit o nové povinnosti. (Obvykle jen návrh loga + logo manuál představuje náklady ve výši 20 000 Kč a více, kdy hodinová práce technika může činit přibližně cca 500 Kč – www.binargon.cz).

Předchozí uvedené nákladové položky související s přechodem na novou legislativu mohly výrazně ovlivnit hospodaření, zejména u společností s nižším obratem, zároveň je však nutné počítat s určitými náklady do budoucna, zejména těmi, které se každoročně opakují a některé existovaly již i za účinnosti obchodního zákona (např. svolávání valných hromad, uveřejňování pozvánek na valné hromady, osvědčování jejich průběhu veřejnou listinou, internetové stránky).

Důležitým momentem je důsledné finanční řízení firmy a sní spočívající kontrola. Je otázkou, jak se projeví např. monistický systém řízení u akciové společnosti. Na pozici statutárního orgánu je osoba, která dle litery zákony musí splňovat podmínky pro členy představenstva a měla by jednat s péčí řádného hospodáře. Je stále podíl podnikatelů, který se mění v závislosti na počtu společností, které zanikají a těch, které nově vznikají, zejména z řad malých a středních podniků s domácím kapitálem, které se dosud nezabývalo tím, jak velkým problémem je absence řízení firmy.

Dalším důležitým momentem jsou smlouvy, které jsou v současné době uzavírány a koncipovány podle nového občanského zákona. Obchodní zákon 513/1991 Sb., upravoval i závazkové vztahy, kogentními ustanovení (tj. ustanovení, které je závazné a nelze je ve smlouvě upravit odlišně) svým způsobem chránil i méně zdatné podnikatele. Naproti tomu občanský zákoník č. 89/2012 Sb., klade důraz na předmluvní jednání, neboť špatně sjednaná smlouva může mít negativní dopad na hospodaření firmy a může pro ni znamenat jednak finanční ztrátu – pak dlouhodobé soudní vymáhání s nejistým výsledkem – nebo i v konečném důsledku insolvenční řízení.

I když nelze v současné době přesně vyčíslit finanční dopady nové legislativy na hospodaření a výkonnost firem, neboť náklady se pohybují různě podle velikosti jednotlivých obchodních korporací, neznamená to, že by se většina firem finančně zhroutila. To, co jim přináší problémy do hospodaření a snižuje tak jejich výkonnost jsou zejména daňové předpisy a z toho důvodu nestabilní podnikatelské prostředí.

Závěr

Není pochyb o tom, že kvalita právního systému, jeho předvídatelnost, jasnost a stabilita jsou důležitým faktorem ovlivňujícím podnikatelské prostředí v zemi, stejně jako prosazování prosperity jednotlivých subjektů a státu jako celku. Není pochyb ani o tom že taková zásadní změna v právním prostředí, kterou přináší občanský zákoník a zákon o obchodních korporacích by se raději hodil do období prosperity než do období ekonomické recese, resp. dlouhé stagnace. Český právní řád není jasný a předvídatelný, trvalost a kvalita právních předpisů je velmi variabilní. Na otázku finančních dopadů na hospodaření obchodních korporací v období od 1. ledna 2014 do konce roku 2015, kdy měly v souladu se zákonem o obchodních korporacích provést změny, by mohly odpovědět hlavně sami podnikatelé. Takovýto průzkum zatím nebyl dle dostupných informací provedených metodou komparativní analýzy proveden. Dotazníkové šetření s rozdělením na malé, střední a velké podnikatele orientované např. na místní zlínský region by mohlo být začátečním impulsem

Zdroje

Binargon s.r.o. www.binargon.cz

Důvodová zpráva k vládnímu návrhu č. 362/2011 občanského zákona

Důvodová zpráva k vládnímu návrhu č. 363/2011 zákona o obchodních korporacích

Christopher G. PICKVANCE, Four varieties of comparative analysis, *Journal of Housing and the Built Environment* **16**: 7–28, 2001.

Komárek, J (2011) Ekonomické dopady legislativních změn na hospodaření fotovoltaických elektráren. Univerzita JEP v Ústí nad Labem

KPMG Legal 24. 6. 2015 (/35_z-praxe-na-novy-zakon-o-obchodnich-korporacich-preslo-80-firem.html

Seccorporate. www.seccorporate.cz

Švestka, J. Švestka, J. Jehlička, O, Škárová, M. (2004) Občanský zákoník Komentář, 9 vydání, str. 18, Praha: C. H. Beck

Směrnice Rady 77/91/EHS ze dne 13. prosince 1976 o koordinaci ochranných opatření

Kontakt

Olga Kapplová JUDr., Ph.D.

Thomas Bata University

nám. T. G. Masaryka 5555

760 01 Zlín

telefon: 57 603 2837

Email: kapplova@fame.utb.cz

The economic potential of middle-class in Central Asia: Kazakhstan as a case study

Anfisa Klokava

Abstract

In last years, the researchers noted the rise of Central Asian economy. Kazakhstan is a leader in a Central Asian region between the Post-Soviet Asian republics. This young republic has gone through the significant transformation process in political, economic and social spheres. Nowadays, the social stratification model of Kazakh society is a step closer to the western democratic countries. The middle-class plays the strategic role in the economic growth of the country. Because of that the main purpose of the paper is to characterize the economic potential of the middle- class in Kazakhstan. In my research is used the secondary data analysis of the Ministry of the National Economy of Kazakhstan. According to the statistics the Kazakhstan has a positive field for international and local business development.

Keywords

middle - class, Central Asia, Kazakhstan

JEL: F63, J31

Introduction

The dissolution of Soviet Union had to be the first step to independency for the fifteen Soviet Socialist Republics. This step included a lot of hard moments for the whole population of the Soviet Union. Anyway, the Central Asian region was historically very specific. Kazakhstan is leading by Nursultan Nazarbayev since June 1989. The social and economic situation seemed very miserable and the Kazakh social problems needed the solution. But the transformations in social and economic sphere did not bring immediately the expected results. The first social reform was started in 1990s. Before that period Kazakh society was based on two social classes: working- class and elites. But the transit from centrally-planned economy to market system inspire the government to start the poverty reforms. Between 1990-1998s the poor part of population was characterized as 30-38 % of the whole Kazakh population. To this group belonged citizens, who have income below the living minimum. Nevertheless, the economic situation was changed in a positive way and the level of poverty was gone from 38 % to 9,8 % in 2005. This transition was related with a creation of middle-class. But what kind of conditions should be available for a middle-class creation?

Mostly, the developed western democratic systems are based on middle-class as follow: the middle class should include half of the population, half of the countries' national wealth have belonged to it, the great part of industrial facilities must belong to it. Anyway, these conditions hardly accepted for countries in transition without the regime of full democracy.

The middle- class in Kazakhstan is still on developing stage, but nowadays, officially it includes 30-35 % of population. The main important characteristic is a level of income. According to these statistics we can suppose that the Kazakhstan has a rising economy, where the part of middle social group is wider than it ever could be.

The main purpose of the paper is to characterize the economic potential of middle class in Kazakhstan. The value of Kazakh economy is rising on the international arena. Day from day, Kazakhstan became more attractive for foreign investors, because of modern reformation system. The government offers new perspectives not only for foreign investors, but especially for local entrepreneurs.

To reach the main purpose of the paper we should answer the following research questions:

Q1: Who exactly falls into the middle group in Kazakhstan?

Q2: Which group of factors affect the productive development of the middle-class?

Objective and Methods

Kazakhstan was selected as a research area. The Central Asian region never be stable. The economic situation is very unpredictable and depends on political situation. In last years, the region gone through the significant changes inside the Central Asian governments. The first wave had been started in 2005 with the Tulip revolutions in Kyrgyzstan. The stability in this republic was hardly fixed for a moment. In 2016 was died the first president of Uzbekistan, it was a great shock for a population, but the stability was fixed by the new authoritarian government. In these conditions, Kazakhstan still stayed as a political leader. The economic situation was also very complicated in 2016-2017, because of negative impact of political conflict between Russia and Ukraine. The next wave of complications was provided by the oil price fall. The inflation rate increased on the level of 8,5 % in 2016. The economists predicted the rise of inflation rate to the level of 10 %, But in 2017 the rate was in average on the level of 7,1 %. But the Kazakhstan has a great economic potential, because of, market economy with an advanced agricultural industry, various natural recourses, including oil, qualified workers and wide investment opportunities.

In the conditions of dynamic economic changes, the middle -class has a great opportunity for future development. Kazakh society is a traditional orientated with domination of patriarchy. The middle-class member is mostly characterized as a man between 35-45 years, high educated, the citizen of a central cities as Astana or Almaty. The great impact has an urbanization process. The rising number of urban citizens is an aim of Kazakh government. The Urbanization process stimulates the economic growth on the post -industrial stage of development. The government predicts that the rich oil reserves allowed Kazakhstan to join the countries with average level of development.

The researchers noted that in such special types of society as Kazakh, the citizens have a great problem with a self-identification. Nearly 87 % of Kazakh population identified them self as a middle -class. Between this category, we can recognize the members with different income level, white-collar employees, SMEs entrepreneurs, administrative workers. The Kazakh sociologist Ramazan Salykzhanov thinks that the great impact has the distribution of income. In traditional society is common to allocate the part of income for financial support: elder parents or children. That situation is opposite in western society. So, the unified classification cannot be used for traditional and modern western society.

One of the most popular method of middle- class identification is a Gini Index. According the last report of Kazakh Committee on Statistics, the Gini Index stay unchangeable in last three years.

Tab. 1: Gini Index in Kazakstan in 2007-2016

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0,309	0,288	0,267	0,278	0,290	0,284	0,276	0,278	0,278	0,278

Source: Committee on Statistics of the Republic of Kazakhstan, 2016

Moreover, the growth of local investments was fixed in average on 59,8 % in 2016 (Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan, 2017). The highest growth (Tab.2) was in agricultural sector 147,1 %, in industry the index did not changed since 2015 from the level of 107,0%, on the third place is a trade with 108,5 %. The results were presented in percentage to the total volume form the own funds of investors. The foreign investors have chosen as target oil and gas industry, especially in Atyrau Region. From the geographical factor the North part of Kazakhstan was the less attractive for foreign investors in 2016. The highest interest was in Western part bordering with Russia.

The Kazakh government made an aim to reach the level of 50 % for middle income group, because of that the last reforms related to support of small and middle business. The support of SMEs is a strategic aim of the Kazakh government. This sector made 30 % of county's GDP in last years. For today are registered 840 000 of SMEs. The most sensitive topic for Kazakh government are the conditions creation for successful integration on the base of complex support on the governmental or regional level. Between the key factors can be named no-risk credit system, growing incomes, transformation of taxes system for new companies. The liquidation of corruption is one of the first step on the way to open and competitive business arena.

Tab. 2: The Local Investments in Kazakhstan 2015-2016, %

	agriculture	industry	trade	services
2016	147,1	107,0	108,5	98,4
2015	91,8	107,1	98,6	93,0

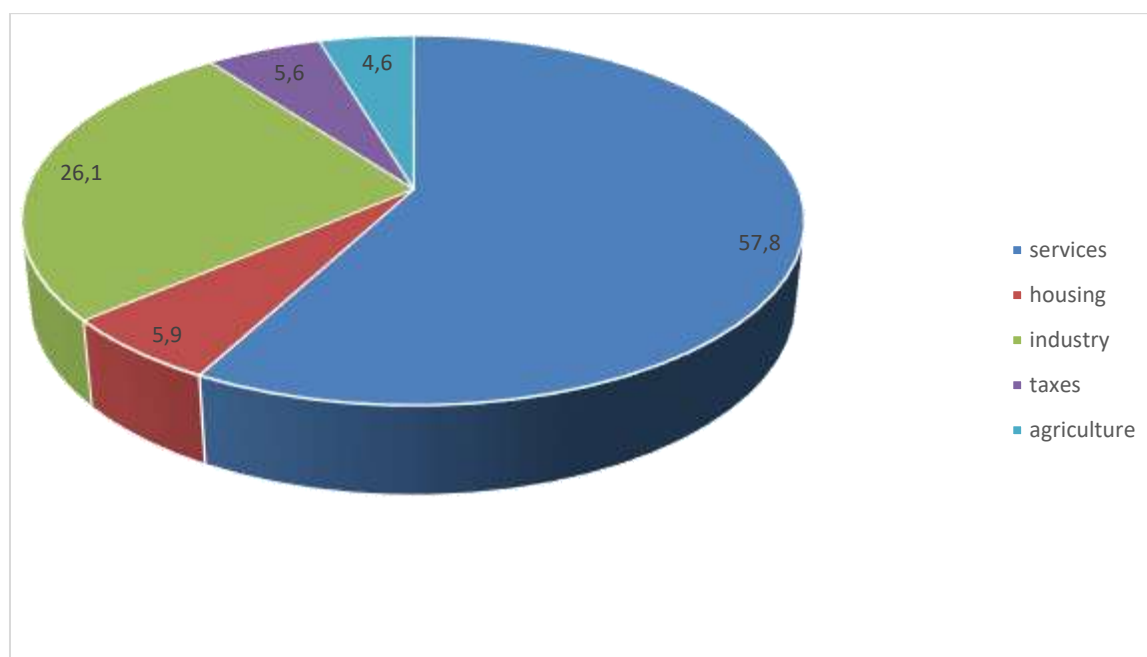
Source: Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan, 2017a

Nowadays, Kazakhstan is situated on the 131 position in Corruption Perceptions Index 2016 with the score 29. In the same category with the Russia, Ukraine and Kyrgyzstan. But as well with the best score in Central Asian region: Kyrgyzstan 28, Tajikistan 25, Uzbekistan 21, Turkmenistan 22 (Transparency International, 2016). The Corruption Perception Index measures the level of corruption in public sector in 176 countries: 100 - no corruption, 0 - high corruption. International organizations still have doubts about anticorruption intention of Kazakh government. There is no secret, in Kazakh society is worked principles of clans and elites. OSCE in 2010 blamed the Nursultan Nazarbayev's government in human rights violation, no respect to freedom of media and speech.

The next important statistics that are associated with growing middle group: the growth of building sector in central cities. Anyway, the biggest part took small towns in Karaganda region, that include 11 towns. The highest tempo of urbanization was fixed in Astana, Almaty and Almaty region. The growth in building sector increase about 7,4 % in 2016. In 2016 were built 10 million square meters of housing were built in Kazakhstan. From the whole amount, nearly half 5,2 million square meters of housing were built by individual entrepreneurs. These statistics predicts the increasing interest of individual entrepreneurs and private companies in cooperation on the arena of private sector with government support.

In my research the great impact on the results, I see in analysis of GDP components as a key indicator of economic development. In Kazakhstan GDP is twice highest that in neighbour Uzbekistan (Trading Economics, 2017). In 2016, the GDP was worth 133,7 billion USD. The Kazakh economy decrease in last two years from 221,4 billion USD to 133,6 billion USD. But this was record low because of complicated situation in region and external negative impact, especially in Russia, which is the biggest trade partner for Kazakhstan. Anyway, in last months from January to June 2017 was fixed 4,2 % growth of GDP.

Fig.1: GDP structure 2016, %



Source: Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan, 2017b

Middle-class households saw solid income growth during the second quarter in 2017. The average salary was fixed on 149 951 Tenge, what is proximately 448,5 USD per month. The best salaries are still offered in Astana and Almaty city. In last years increased salaries mostly in scientific, financial and academic sphere. In last two years, the Kazakhs incomes increased about 15,6 %, according to the monitoring project Ranking.kz.

Results and Discussion

The idea of middle - class importance was born in ancient Greece. Aristotle said: “The most perfect political community is one in which the middle class is in control, and outnumbers both of the other classes” (Stephens, 2013). The relationship between democracy and middle-class stay still actual and lively debated. The findings of ancient philosopher had a significant impact on the role of middle-class in the democratization. May middle - class push the transition towards democracy? Is a big question today? Part of scholars like Collier (1999) noted that middle- class can make a positive influence on democratization process. In that case Collier (1999) found the episodes, where the middle- class can make a community with low classes and attach the inclusive democracy, at the same time middle social class is able to make allies with upper-class and in the result had a restricted democracy or an autocracy. Opposite part of scholars (Przeworski, 1992) thinks that middle-class can't make the democratic transition more easy and likely, but middle group has the opportunity positively influence the democratic consolidation.

The transition process towards democracy was started in Kazakhstan with the fall of Soviet Union. Anyway, during more than 26 years the consolidation had not achieved yet. Particularly, the government of Nursultan Nazarbayev can be characterized as an institutionalized authoritarianism, that normally is associated with socialism. This regime is a form of semi-authoritarianism, where the system combines the authoritarian and liberal elements. These regimes are very flexible. The single political party, ideological apparatus is mostly rare. This regime can provide the imaginative pluralism. Mostly, for this type of regime is natural weak private sector in oil post - soviet industries as Kazakhstan or Azerbaijan. The natural resource sector is belonged to elites. The domination of elite in natural resource sector is typical in Kazakhstan and other post-soviet republics. But the small and middle-sized businesses have the opportunity for development in another strategic sector as housing, industry, agriculture or services. The SMEs are mostly presented by middle social group.

The economic potential of middle class can be developed in couple directions. The first direction is a governmental program supporting new SMEs projects. The most successful project is “DAMU” Entrepreneurship Development Fund. The idea of this project was born in 1997s. The Fund has more than 18 years of experience in supporting SMEs. The “DAMU” provides financial and non-financial support for small and medium business in Kazakhstan. Between financial services are different types of loans and grand funding. The non-financial support is much various: training for top management of SMEs, “StartUp Bolashak” program, free workshops in major areas of business. In previous Chapter, I was speaking about statistics in investment sector. In Central Asian region, Kazakhstan has the most favourable investment climate. Kazakhstan was ranking on the 56 position in list of 188 countries and territories as a “high human development country” (United Nations Human Development Report, 2016). The great future has the cooperation between local and foreign investors. Anyway, these two groups target on different economic sectors. The Kazakh government started to implementing number of institutional reforms for supporting investors. Firstly, Entrepreneurial Code of the Republic of Kazakhstan № 375 (2015) provides and guarantee protection for investors and their income. Secondary, the concept of transition to “green economy”. The Kazakh analytics and government expected that till 2050 the usage of alternative energy source can increase the GDP 3 % minimum. The third significant step is the State Program of Industrial-Innovative Development for 2015-2019, that have the purpose to stimulate the competitiveness of the manufacturing industry. Manufacturing is a perspective and developing sector in Kazakhstan with 6-7 % of the total industrial production. The lowest part of manufacturing is a light industry. The decline of light industry related to rapid development of Chinese light industry in 90s. Light industry has a solid potential in Kazakhstan. From my point of view and according to statistics, is an attractive field for local investors and foreign as well. This is a strategic point for economic development of SMEs represented in major by middle-class.

Conclusions

Middle-class is a unique phenomenon on society. The social and economic importance of this group is a topic for lively debates. The successful formation of middle class must have a strong basement. Firstly, the economic growth contributes the wealth of the country. This process increases the middle and upper class and decrease the number of low class workers. Secondary, the practical use of Keynes's economic principles by advanced countries, showed the real reduction of social differentiation. Historically, these two ways lead to the development of "white collar" class, that was called the "service class" in the dynamically globalized world (Giddens, MacKenzie, 1982). This class includes professional managers, administrative workers. Anyway, the best conditions for middle-class formation can be done just by advanced market economy. Logically, the economic growth is the most important factor for growing economic potential of middle class. But we can't deny, that the modern market economies are different and special. The great impact has the geographic position, the level of technical equipment.

Competitiveness is an important factor in building of economic potential of middle class. It has two functions. The first one is the practical implementation of economic force of middle class. The next one is a formation and increasing of nation "social capital". The term of "social capital" is hard to define. It is a social "glue" that helps nation to hold together, promoting the identity. However, the influence of social capital is difficult to measure in practice.

The central core of middle-class economic potential development might be consumer activity and investment interest. According to statistics the major part of local investments is coming or may coming from the middle social class in Kazakhstan. The financial savings of upper class usually are not used as investments inside the country, but going abroad. The middle class still don't have enough financial power to invest abroad, so the local investors are the driving factor of economic growth of middle class.

Innovation activities also plays the important role in support of middle - class financial force. Creative and innovation is mostly typical for SMEs. For building the strong basement for middle-class in Kazakhstan necessary to combine and stabilize all factors together.

The purpose of the paper was realized. I have characterized not only the economic potential of middle class in Kazakhstan, but also describe the weaknesses and straights according to the nowadays political and economic situation in Kazakhstan. The statistics includes the public data. The most important indicators were chosen for studying the economic force and future ways of development for Kazakh middle class. Were formulated two research questions. The first one was connected with description of modern Kazakh middle class: Who exactly falls into the middle group in Kazakhstan? In this category, unfortunately, falls different type of Kazakh citizens. The strict criteria are not existed. Mostly the identification is based on level of income. The Kazakh scholars are discussing the different type of categorization that has to include the follow indicators: income, education, profession, lifestyle. According to statistics, the vast majority of middle- class members had no enough attributes to be a middle - class. The biggest part of Kazakh middle - class is based on low middle - class members.

The second research questions: Which group of factors affect the productive development of the middle-class? This combination is really complicated to unify but for the positive formation and development Kazakh middle-class should make couple of steps. From my point of view, that the solution is in communication and cooperation between the middle- class and government. The Kazakh government already did a step and start the formation of positive socioeconomic climate for the realization of new projects. Nowadays, Kazakhstan doesn't have all important elements for formation the strong middle-class. The political regime doesn't contain enough pluralism and political freedom for completion of democratic transition. This republic has its own cultural and ideological specifics. In different ranks Kazakhstan has a good opportunity for development as a state. It has an economic benefit in national nature resources (oil, gas) promising industrial sector, that is not used in full force. The situation in region is stable for now, so the economic growth is predictable. The economic potential of middle-class in developing counties is enormous, but depends on the factors as: political stability and pluralism, social stability and effective redistribution politics, stability in region and geographical position, the level of innovations and technical progress, culture and tradition of the country. The middle- class in Kazakhstan contain mostly the urban citizens, but the urbanization question stays open because of differentiation.

Acknowledgement

This article is the result of a research project supported by the University of Economics in Prague, no. VŠE IGS F2/79/2017:” The impact of socioeconomic inequality on the character of political regime: the role of middle-class”.

References

Collier, R. (1999). *Paths Toward Democracy: The Working Class and Elites in Western Europe and South America*. New York: Cambridge University Press

Committee on statistics of the Republic of Kazakhstan (2016). Gini Index 2001-2016 [document type]. Retrieved from: http://stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersLivingStandart?_afzLoop=10534645766121821#%40%3F_afzLoop%3D10534645766121821%26_adf.ctrl-state%3Dfpzfgp29b_80

Giddens, A. & MacKenzie, G. (1982). *Social Class and the Division of Labour: Essays in Honour of Ilya Neustadt*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan (2017a). V Kazahstane rastut investicii v osnovnoj capital. Retrieved from: <http://economy.gov.kz/ru/pages/infografika-4>

Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan (2017b). Valovoj vnutrennij produkt metodom proizvodstva za 2016 god. Retrieved from: <http://economy.gov.kz/ru/pages/infografika-4>

Przeworski, A. (1997). Modernization: Theories and Facts. *World Politics*. 49, 155-183

Stephens, D. (2013). *The Retail Revival: Reimagining Business for the New Age of Consumerism*. Ontario: John Wiley & Sons.

Transparency International (2016). Corruption Perceptions Index 2016. Retrieved from: https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2016

United Nations. (2016). United Nations Human Development Report [document type]. Retrieved from: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2016_human_development_report.pdf

Contact

Ing. Anfisa Klokava

Department of the Political Science

Faculty of International Relations

University of Economics, Prague

náměstí Winstona Churchilla 1938/4,

130 67 Praha 3

+420 732 389 064

e-mail: kloa00@vse.cz

Nefinanční faktory ovlivňující rozhodování investorů u společností realizujících IPO

The non-financial factors influencing individual investor's decision making in IPO companies

Andrea Krýslová

Abstrakt

Cílem tohoto článku je rozšířit dosavadní poznání v oblasti vlivu nefinančních faktorů v rámci IPO na rozhodování investorů. Cílem článku je potvrdit, že společnosti, které rozvíjejí své dovednosti v nefinančních oblastech budou pro investory mnohem atraktivnější než společnosti, které se to v současné době učí nebo tak dosud neučinily. Článek je zaměřen na nefinanční faktory a jejich charakteristiky, které ovlivňují rozhodování investorů u společností, jež se nachází v realizační fázi IPO. S využitím dotazníkového šetření zachycuje názorovou oblast investorů, kdy investoři určují míru významnosti těchto nefinančních faktorů. Zkoumání vlivu nefinančních faktorů na rozhodování investorů, jež tento článek představuje, je podkladem pro vytvoření modelu relevantní implementace, která může pomoci společnostem získat představu o preferencích investorů a posunout ji tak do další úspěšné fáze budování její finanční budoucnosti.

Klíčová slova

IPO, nefinanční faktory, rozhodování investorů

Abstract

The aim of this article is to extend the existing knowledge about the influence of non-financial factors, regarding IPO, on the investor's decision making. The aim of the article is to confirm that companies that develop their skills in non-financial areas will be much more attractive to investors than companies that are currently learning or not have done so yet. The article focuses on the non-financial factors and characteristics that influence investor's decision making by companies, which realize IPO. Using the questionnaire survey, the degree of significance of these non-financial factors is determined from the investor's point of view. Exploring the influence of non-financial factors on investor's decision-making in this article is the basis for creating a relevant implementation model that can help companies get a framework of investors preferences and move it into the next successful phase of building its financial future.

Keywords

IPO, non-financial factors, investor's decision-making

Úvod

Investoři se při svém rozhodování stále více zaměřují na kombinaci finančních a nefinančních faktorů. Z nefinančních faktorů zpravidla dominují faktory důvěryhodnosti v řízení, zejména jejich zkušenost. Tento článek se podrobně zaměřuje na nefinanční faktory, které ovlivňují rozhodování investorů, resp. na jejich pod faktory a činnosti, které s nimi, dle autorky, úzce souvisí a které plně podporují faktory jim nadřazené. IPO vyžaduje disciplinované zaměření se na nejvlivnější klíčové ukazatele. Vytvoření systémů, jejichž prostřednictvím mohou investoři klasifikovat hodnotu společnosti a pochopit její charakteristické vlastnosti, je zásadním kritériem v jejich rozhodování.

Cíl a metody

Na základě literární rešerše byl specifikován soubor nefinančních faktorů a charakteristik, které souvisí s primární emisí akcií. V zasláném dotazníku byli investoři vyzváni k určení, nejdůležitějších nefinančních faktorů, které souvisí s IPO a jejichž kvalita může ovlivnit jejich rozhodování o investici. Následně byl, na základě těchto návrhů, sestaven dotazník, ve kterém respondenti stanovovali jejich důležitost. Uvedené výsledky jsou stanoveny na základě statistického vzorku 50 společností, polský trh je nastaven jako referenční.

50 polských odborníků (institucionální investoři, portfolio manažeři, akcioví analytici) určilo procentuální podíl reprezentující míru důležitosti jednotlivých charakteristik, určujících naplnění specifikovaných nefinančních faktorů. Institucionální investoři, analytici a portfolio manažeři udávali váhu jednotlivým charakteristikám tak, jak by procentuální podíl reprezentující míru důležitosti měl u společností určovat naplnění navržených 4 nefinančních faktorů.

Výsledky a diskuze

Důležitost nefinančních faktorů je široce uznávána jak akademickými pracovníky, tak i samotnými společnostmi. Jednou z nejvíce podstatných úprav společností, jež realizují IPO by tedy mělo být zkoumání klíčových nefinančních faktorů, které ovlivňují rozhodování investorů v souvislosti s realizací IPO. Se stále se zvyšujícím rozsahem globálních možností investování, se firmy potřebují zaměřit na budování dlouhodobých vztahů s investory, založených na důvěře a pravidelné komunikaci. Pochopení nefinančních faktorů, kterým přikládají investoři největší váhu tak stoupá na pomyslném žebříčku důležitosti stále rychleji. Naplnění cíle tohoto článku tak bylo určení a posouzení nefinančních faktorů v mechanismech řízení společnosti v době, kdy se transformují z neveřejné sféry do sféry veřejné prostřednictvím prvotní veřejné nabídky.

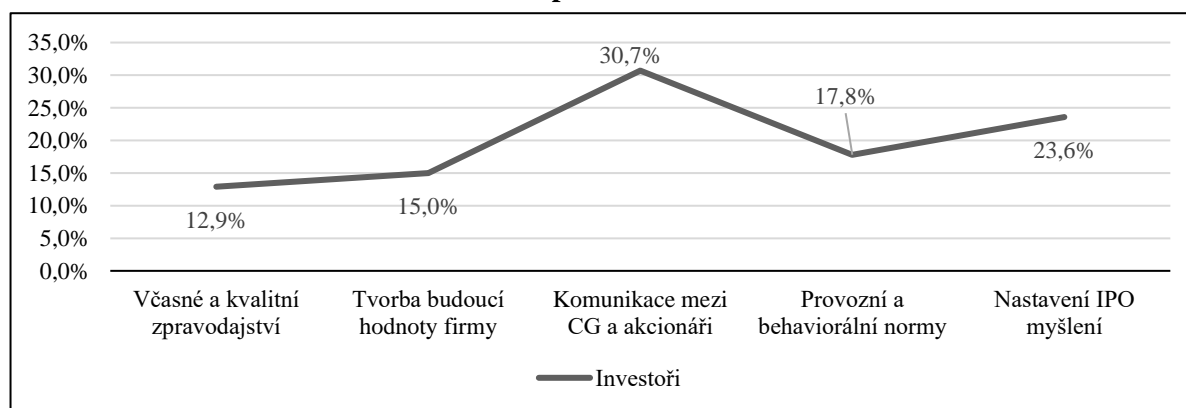
Tabulka a graf 1 uvádějí nefinanční klíčový faktor Corporate Governance, ke kterému byly přiřazeny klíčové charakteristiky, jež dopomáhají k jeho 100 % naplnění.

Tab. 1. Corporate Governance

	Investoři
Včasné a kvalitní zpravodajství	12,9%
Tvorba budoucí hodnoty firmy	15,0%
Komunikace mezi CG a akcionáři	30,7%
Provozní a behaviorální normy	17,8%
Nastavení IPO myšlení	23,6%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf. 1. Corporate Governance



Zdroj: vlastní zpracování

Pro investory má největší váhu v rámci Corporate Governance komunikace mezi Corporate Governance a akcionáři (30,7%), neboť akcionáři doufají v ochranu svých investic a přenášení svých zájmů do společnosti. Bez správně nastavených norem a komunikace by investoři nebyli ochotni své investice realizovat. Druhým nejdůležitějším faktorem je pro investory nastavení IPO myšlení (23,6%), kdy je pro investory důležitá míra kontextu odpovědnosti, kdy od společnosti požadují flexibilitu a schopnost rychle reagovat na změny. Provozní a behaviorální normy (17,8%) pak zastupují nutnost etiky v cílech správní rady a v přesnosti formulací podnikatelského záměru. Tvorba budoucí hodnoty společnosti (15%) je logicky společný cíl jak pro investory, tak společnosti. Kvalitní a včasné zpravodajství (12,9%), kde se investoři v jeho důležitosti lišili od společností o 15,5 %. Tento rozdíl může být důsledkem různé interpretace pojmu kvalitní a včasné zpravodajství. Investoři se shodli, že potřebné informace o společnosti jsou schopni získat po svých vlastních osách díky fundamentálním analýzám.

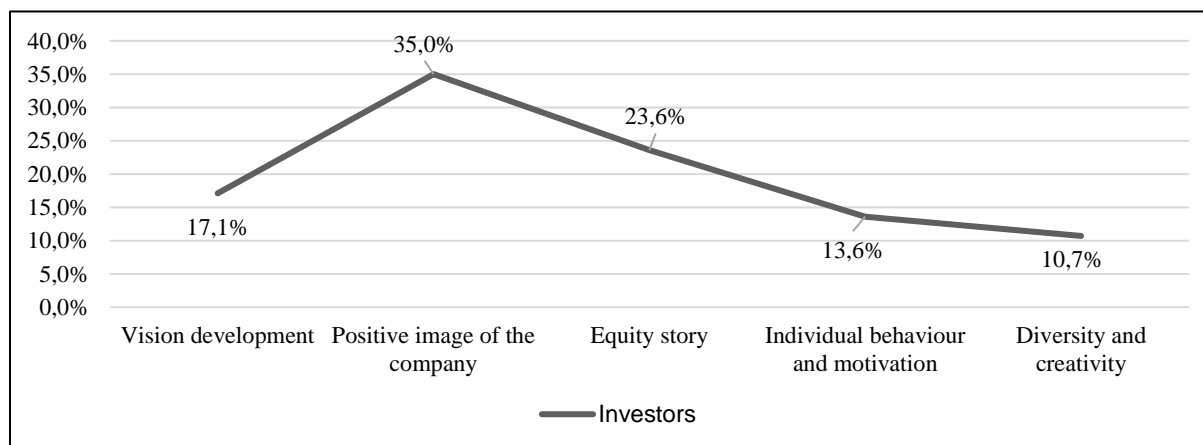
Tabulka a graf 2 uvádějí nefinanční klíčový faktor Síla značky a pozice na trhu, ke kterému byly přiřazeny klíčové charakteristiky, jež dopomáhají k jeho 100 % naplnění.

Tab. 2. Síla značky a pozice na trhu

	Investoři
Rozvíjení vizí	17,1%
Pozitivní image společnosti	35,0%
Equity story	23,6%
Individuální chování, motivace	13,6%
Rozmanitost a posílení kreativity	10,7%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf. 2. Síla značky a pozice na trhu



Zdroj: vlastní zpracování

U síly značky a pozice na trhu je pro investory nejdůležitější pozitivní image společnosti (35%), Shodli se na tom, že by společnosti měly usilovat o to, aby byly vždy o krok dále než konkurence a jejich snaha by měla vést k zaujetí co nejlepší pozici na trhu a pracovat na ní i v případě, kdy není zrovna na špici. Měla by pracovat na kontinuitě u upřímné komunikaci s veřejností. Z pohledu investorů je také důležité, aby společnosti měly na trhu stabilní pozici, aby budování image nebylo jednorázovou záležitostí a řada z nich bere v potaz obraz společnosti jakou celku a jak postupuje časem ve vytváření svého obrazu. Nejmenší důležitost přikládají investoři rozmanitosti a posílení kreativity (10,7%), kdy se shodly na faktu, že důležitější jsou přehledné a důsledné plnění nastavených úkolů a jejich striktní kontrola. V rámci IPO není, dle investorů pro kreativitu příliš prostoru.

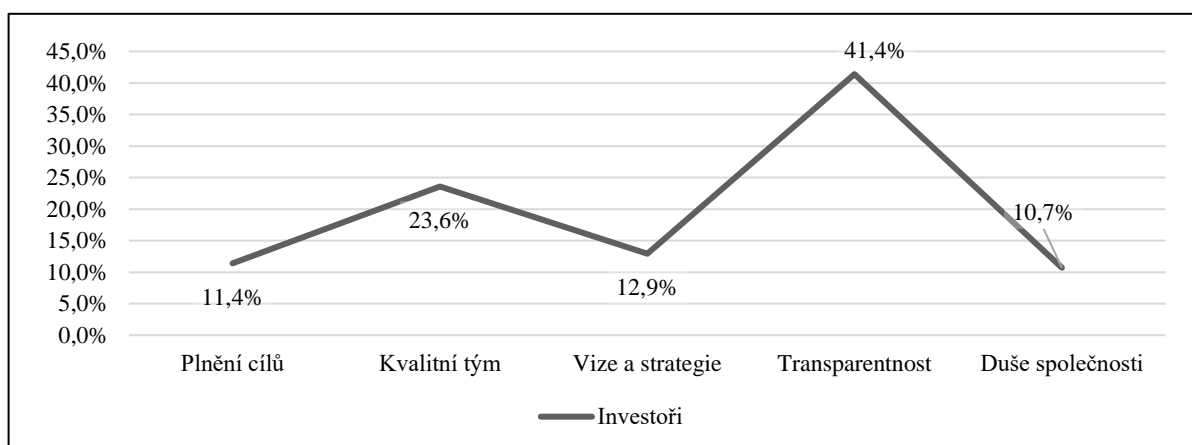
Tabulka a graf 3 uvádějí nefinanční klíčový faktor Důvěra v management, ke kterému byly přiřazeny klíčové charakteristiky, jež dopomáhají k jeho 100 % naplnění.

Tab. 3. Důvěra v management

	Investoři
Plnění cílů	11,4%
Kvalitní tým	23,6%
Vize a strategie	12,9%
Transparentnost	41,4%
Duše společnosti	10,7%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf. 3. Důvěra v management



Zdroj: vlastní zpracování

Investoři přiřadili největší důležitost transparentnosti (41,4 %), která je pro investory z hlediska posuzování svých rizik a výhod svých investic klíčová. Požadují po společnostech včasné, konzistentní a přesné informace, které se týkají například finanční výkonnosti, závazcích, kontrole apod. Důležitý je pro investory také kvalitní tým (23,6%), kdy vnímají důvěru v management jako pragmatické, konkrétní aktivum, které je nutno vytvářet a prohlubovat právě prostřednictvím kvalitního týmu, na který se společnost musí spolehnout i v těch nejvíce vypjatých situacích.

Tabulka a graf 4 uvádějí nefinanční klíčový faktor Kvalita strategie a její uplatnění, ke kterému byly přiřazeny klíčové charakteristiky, jež dopomáhají k jeho 100 % naplnění.

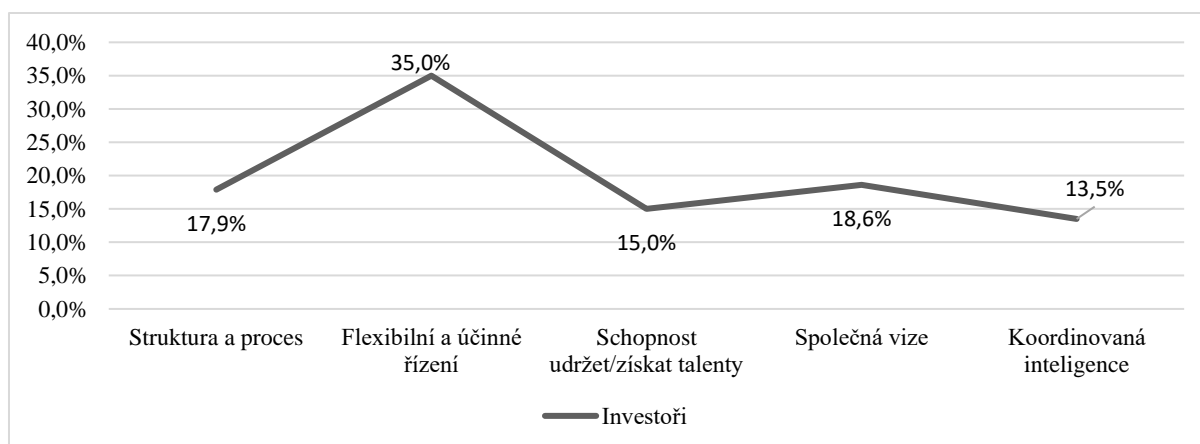
Tab. 4. Kvalita strategie a její uplatnění

	Investoři
Struktura a proces	17,9%
Flexibilní a účinné řízení	35,0%
Schopnost udržet/získat talenty	15,0%

Společná vize	18,6%
Koordinovaná inteligence	13,5%

Zdroj: vlastní zpracování

Graf. 4. Kvalita strategie a její uplatnění



Zdroj: vlastní zpracování

U kvality strategie a jejího uplatnění je pro investory nejdůležitější Flexibilní a účinné řízení (35%). Důležitým prvkem tohoto faktoru je z pohledu investorů nutnost vytvoření platformy pro maximální výtěžnost firemních znalostí, jejímž hlavním cílem je získání potřebných informací včas a v odpovídajícím formátu. Zajištění flexibilního ad-hoc reportingu a analýz, umožnit efektivní využití událostí, trendů, vzorů, typů chování a jejich podrobná analýza jsou pak základními charakteristickými rysy, které by flexibilní a účinné řízení mělo, dle investorů, obsahovat.

Závěr

Tento článek předkládá přehled nefinančních faktorů, které hrají pro investory důležitou roli v rámci jejich rozhodování. Vymezil a ověřil relevantnost navržených nefinančních faktorů, kterým investoři přiřkládají nejvyšší důležitost. Byly určeny 4 základní faktory a jejich 16 charakteristik, které určují jejich 100 % naplnění. U faktoru Corporate Governance přiřkládají investoři největší váhu včasnému a kvalitnímu zpravodajství, u faktoru Síla značky a pozice na trhu je pro investory nejdůležitější pozitivní image společnosti. Faktoru Důvěra v management pak u investorů nejvíce dominovala transparentnost. U Kvality strategie a její uplatnění se investoři přiřkládali nejčastěji k potřebě flexibilního a účinného řízení. Tento článek potvrdil nutnost vytvoření dalších navazujících studií této problematiky.

Zdroje

IPO trends (2014). Initial Public Offering trends. Retrieved from http://www.ey.com/gl/en/services/strategic-growth-markets/sgm_ipo_overview.

Meluzín, T., 2009. Research into Implemented IPOs in the Czech Capital Market. EKONOMIE A MANAGEMENT, 12(2), pp.108-121.

Meluzín, T. a M. Zinecker. IPO – Prvotní veřejná nabídka akcií jako zdroj financování rozvoje podniku. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2009. 188 s. ISBN 978-80-251-2620-2.

Meluzín, T., Zinecker, M. a Lace, N., 2016. Going Public: Key Factors to Consider by IPO Candidates on Emerging Markets of Poland and the Czech Republic. INZINERINE EKONOMIKA-ENGINEERING ECONOMICS, 27(4), pp.392-404.

Kontakt

Jméno a příjmení: Ing. Andrea Krýslová

Název instituce, fakulta: Vysoké učení technické, Fakulta podnikatelská

Adresa: Kolejní 2906/4, Brno, 612 00

Telefon: +420 608 111 237

e-mail: krysova@fbm.vutbr.cz

Evolution, adaptation and expansion of programmatic buying in selected regions

Martin Kuchta, Patrik Richnák

Abstract

Programmatic buying represents inherent part of every effective marketing campaign realized in digital environment in present days. The aim of this paper is to clarify evolution, adaptation and expansion of programmatic buying as an integral part of digital marketing. The achievement of the main aim was supported by utilization of scientific-research methods based on the investigation of local and foreign literature, which have defined characteristics, history and practicality of the programmatic buying. Empirical part of the research is based on comparison of statistics of the European countries and USA, which unveils significant disproportions in utilization of the technology. Conclusion of the paper unveils causes of slower adaption of programmatic buying on the markets of the European countries.

Keywords

internet, digital marketing, marketing evolution, programmatic buying

Introduction

Programmatic buying is a way of purchasing or selling a display area for real-time online advertising. While a website is loading, the media representing the offer notifies the potential advertiser about the opportunity to advertise, and the auction of the ad slot will take place within a few seconds. In comparison to a classic banner purchase, the difference lies in the ability to focus on the audience, rather than the media. Individual visitors can see different advertisements reflecting their interests, hobbies, etc. Programmatic buying is popular especially abroad, where its share in total marketing spending is growing exponentially (H1.cz, 2015).

The dictionary of online magazine Itbiz.cz (2015) defines programmatic buying as an automated auction sale and purchase of the internet advertisement. This tool allows publishers to offer the advertisement space for sale and advertisers to purchase it at an affordable and cost-effective price, in order to achieve the ideal performance of campaigns for both, the advertisers and the advertising space providers. Traditional internet advertisement purchase involves a predefined number of impressions or predefined delivery period, thus there is very limited possibility to affect its progress during the campaign. In programmatic buying, relevant impressions are held in real-time and their price varies according to the current market interest.

Programmatic buying is an automated process performed through on-line technology platforms. It makes it easier for advertisers to buy advertising space while targeting the audience, and allows media owners to simply sell their advertising space (Yuan & Wang & Li & Qin, 2014). The programmatic buying model is divided into two main parts (Janouch, 2011):

- Open programmatic buying - when an advertiser does not know in advance which partner sites will show an advertisement but can specify the segment and targeting offered by the system.
- Private marketplace - there is an agreement with a specific operator, where the advertisement will appear. This model has the potential to fully replace the lengthy personal business processes, currently based on primarily personal contact of two traders of all parties involved.

Chaffey and Smith (2013) refer to one of the basic features of programmatic buying as the fact, that its process is largely automated, because it is based on using the software or the program to buy advertisement through the auction or under the pre-agreed terms at a fixed price. It occurs in real time, which means that the auction takes place at the time of loading the web page. After the auction, the user sees the advertiser's specific advertisement that has won the auction. This process takes about 100

milliseconds. The key advantage of programmatic buying is more sophisticated targeting method, which usually results in better click-through rate and more effective overall results of campaigns. The advantage is also a larger selection of metrics, giving more comprehensive evaluation of campaigns. This makes programmatic buying very effective in addressing potential customers.

Objective and Methods

Programmatic buying creates a connection between digital marketing and available technologies that make managing digital campaigns more efficient. The main objective of the paper is to clarify the development, adaptation and expansion of programmatic buying as an integral part of digital marketing. The study of books, magazines, and internet resources has laid the foundation for the composition of the theoretical part, in which the authors explain the development of programmatic buying from its early stages to the present time. For better understanding of this technology, individual technical parts of programmatic buying were also examined and its main advantages and disadvantages were identified to clarify the rapid expansion. Practical part of the paper is based primarily on the press releases of institutions that act as digital market regulators in selected regions. The very last part of the research is based on the comparison of the European market and the US market – which can be considered a leader in the use of this platform. Based on the induction and deduction at the end of the paper, the authors confirm the rapid global expansion of the programmatic buying and they point to the significant disparities in its use in the selected regions.

Development of programmatic buying

The beginnings of the programmatic buying date back to the 90's. In 1994, the first successful banner appeared on the internet, which began to popularize the internet as an advertising medium. The first successful banner was a break in the use of internet advertising.

In 1998, the first advertising networks began to appear, which allowed monetizing unsold ad slots that were bundled according to the content of their site or the interests of their visitors. Advertising network generation has made it easy to manage complicated relationships by letting advertisers manage their campaigns with one advertising tool (Rajeck, 2015).

In 2001, so-called AdExchanges began to emerge, providing publishers and advertisers with virtual business space to improve transaction transparency. However, with the emergence of Supply Side Platform and Demand Side Platform, further fragmentation has occurred in the segment, so some technologies have changed slightly. Currently, for example, advertising networks work directly with the advertising markets and the Supply Side Platform, while Ad Servers are on the publisher side (Alderson, 2015).

After 2007, the first intelligent phones began to appear and dramatically changed the way the internet was used. Between 2007 and 2015, the number of internet users has even doubled, with the assumption that this trend will continue in the forthcoming years. With the advent of smart phones, however, the way the daily media is communicating has also changed. With the internet access, the use of video messages and video applications has grown but the internet users are overwhelmed by the advertisement, they are constantly coming into contact with. Programmatic buying is therefore a comprehensive solution that facilitates the whole process of buying and selling internet advertising on a technology side. For advertisers, programmatic advertisement buying is convenient, as they can only focus on who they want to reach with their advertisement. The rest is assured by the technology that delivers better quality internet advertising. With the purchase of advertisements through programmatic buying, it is also possible to buy the advertising space of different publishers in one place, in different formats and even on different devices that have become very important in recent years (Rajeck, 2015).

Technologies used in programmatic buying

Technologies provide the basis for programmatic buying and internet marketing. There are included following technologies (Cristal, 2014):

- Demand Side Platform - this is an advanced system that advertisers use to schedule, manage, and optimize online campaigns. Working with huge amounts of data for efficient management, a specialist with the necessary know-how is needed.
- AdExchange - a technology platform that allows buying and selling advertising space from multiple advertising networks. It is an internet market, where individual websites are grouped together.
- Supply Side Platform - is a label for a publisher's technology platform. In the programmatic buying process, this is the side of the ad slot. It secures the sale of this space on the internet, allows a publisher to build and optimize prices for the offered space and advertisement placement.
- Data Management Platform - a system that collects, stores and analyses cookie data. These are first, second, and third-party data that can be used for programmatic buying and RTB. The Data Management Platform is considered to be a programmatic buying extension that allows more accurate advertisement targeting and reaching communication goals more effectively.

Advantages and disadvantages of programmatic buying

Programmatic buying, just like any other type of purchase, brings advantages and disadvantages. Hereby we list the benefits (Vidakovic, 2014):

- Full automation - an advertiser can create and run a campaign without the need for any human interaction with the publisher.
- Transparency - real-time control, where exactly the advertisement is displayed, and possible limitations of inappropriate pages in which the advertiser does not want to show an advertisement. This point was great issue especially in last months, when some of the big global brands from FMCG and auto-moto segments temporarily stopped all activities on advertisement networks due to low ability to control some of the advertising placements. The brands were uncomfortable with displaying advertisement on website with extreme, intolerant and inappropriate content. Situation was solved due to whitelists, which abandoned displaying on such websites.
- Maximum reach - huge advertising portfolio includes tens of thousands of publishers.
- Data targeting - campaigns are launched and optimized for a specific target group, which is made of individuals who meet the criteria defined by the advertiser.
- Efficiency - real-time performance analysis of individual campaigns allows advertisers to instantly respond to ongoing results and optimize the campaign in real-time.
- Advertiser availability - in the case of direct and other advertising display advertising, the largest negotiation is the amount determined by the publisher. With full automation, this price is often lower and in addition there are ad slots available to other, smaller publishers who are often multiple times cheaper than major publishers.
- Reducing fraud - in the US, about \$ 6 billion a year is spent on fraudulent advertising. These are mostly hidden or unseen advertisements. Real-time analysis, combined with technology that detects inefficient advertisements, helps to reduce inefficient spending.

The main disadvantages of programmatic buying are as follows (Vidakovic, 2014):

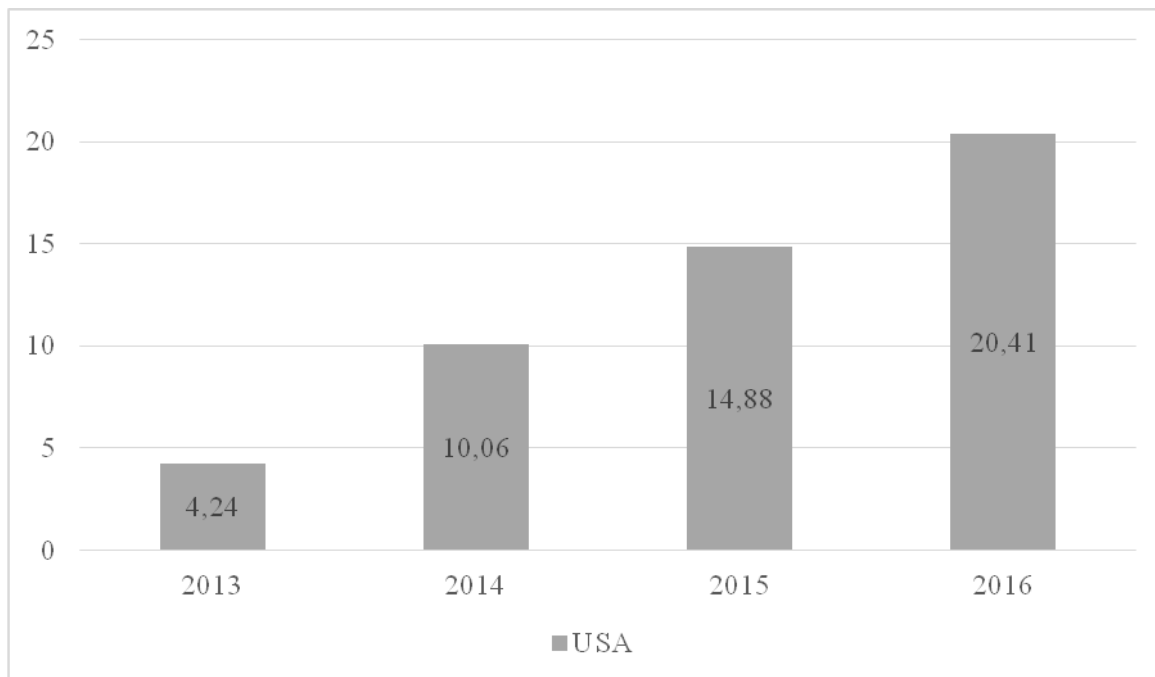
- Relationship with the publisher - relationships with key publishers may have a strategic advantage in the long run. In programmatic buying, the need for contact is minimized or completely eliminated. The publisher often learns about the currencies of subjects who buy advertising space on their sites, only through reports.
- Delivery uncertainty - in markets where minority programmatic buying is still used, amount of disposal impressions may be unpredictable and the need for delivery of the necessary number of impressions may not be guaranteed to the advertiser.
- Low Priority - until recently, programmatic buying was used as a means of delivering the remaining advertising space, as publishers preferred different type of sales space (primarily at a fixed rate) to maximize returns. This situation is changing worldwide. Improved data targeting, more attractive advertisement formats, and preferring campaigns to direct purchase are good reasons to increase confidence in this new shopping model.
- Fragmentation - the amount, complexity of technology platforms, and the continued fragmentation of the industry can cause advertisers to disbelieve.

Global use of the programmatic buying with focus on the US region

Globally, banner and video advertisement expenses purchased through programmatic buying accounts for a total of 31% of total display and video advertisement expenses. By 2019, however, it should be up to 50%. The main reason for the increase in the programmatic buying of internet advertising is the opportunity to reduce transaction cost on both, the publisher and the advertiser side. Another reason is the possibility to better monetize the offered advertising space and to use a wide range of user data to improve campaign effectiveness. Programmatic buying is stronger every year and its use is becoming more and more important. In the US, programmatic buying has already outpaced direct guaranteed purchases in the area of display, video, and social media advertising. The US can be considered for the leader in using this way of procuring the advertising space on the internet. It is estimated that in the US, by 2017, more than 70% of display, video and mobile advertisements will be purchased through programmatic buying (IAB, 2016).

Chart 1 shows the expansion and yearly growth of programmatic buying expenses on the USA market from 2013 to 2016.

Chart 1. Programmatic buying expenses in the US (\$b)



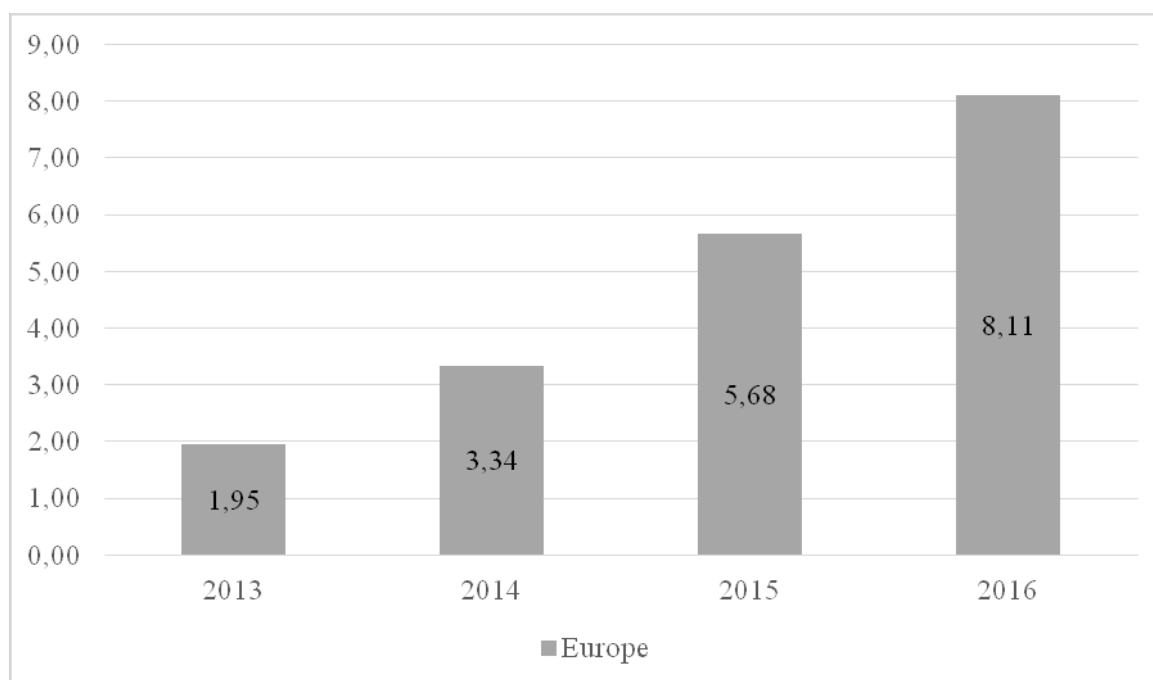
Source: Media Buying. (2014). US Programmatic Ad Spend Tops \$10 Billion This Year, to Double by 2016. Retrieved from: <https://www.emarketer.com/Article/US-Programmatic-Ad-Spend-Tops-10-Billion-This-Year-Double-by-2016/1011312>

Continuous growth in the use of programmatic buying in the US markets is undeniable. Expenditure on programmatic buying on this market grows annually by an average of 74%. Similar trend is expected in the next period. Preliminary Market Monitor for 2017 suggests even faster trend, securing the programmatic buying the lead position in the imaginative chart of digital marketing investments through various platforms.

Use of the programmatic buying in selected European regions

Globalization and the expansion of technology have caused availability and the almost instantaneous use of new marketing approaches anywhere in the world. An example is the programmatic buying that originated in the US market and has gradually grown into Europe, where it is enjoying an increasing popularity. In spite of the growing trend, the regions show significant differences in the use of this automated purchasing process.

Chart 2. Programmatic buying expenses in Europe (€m)



Source: Fennah, A. & Puffett, M-C.& Knapp, D. (2017). European Programmatic Market Sizing 2016. Retrieved from: https://www.iabeurope.eu/wp-content/uploads/2017/09/IAB-Europe_European-Programmatic-Market-Sizing-2016-report_FINAL.pdf

Chart 2 shows the growing trend of programmatic buying also on European markets. In the last 4 years, average annual increase reaches 62%, and this trend is also expected in the forthcoming years. Compared to the US market, European countries are achieving higher annual increase in expenses on programmatic buying. In absolute numbers, however, they represent only one half of the investments. It is also important to explore the different regions within the European countries. Table 1 compares total expenses on the programmatic buying of the WE (Western European) and CEE (Central and Eastern European) regions and their annual increase.

Table 1. Expenses and annual increase in programmatic buying of selected regions

	WE		CEE	
	Programmatic buying expenses	Annual increase	Programmatic buying expenses	Annual increase
2013	1,84	-	0,11	-
2014	3,09	+ 68%	0,25	+ 132%
2015	5,29	+ 71%	0,40	+ 59%
2016	7,50	+ 42%	0,61	+ 53%

Resource: Authors' research based on Fennah, A. & Puffett, M-C.& Knapp, D. (2017). European Programmatic Market Sizing 2016. Retrieved from: <https://www.iabeurope.eu/wp->

The average annual increase in spending on programmatic buying of WE countries is around 60%. In CEE, the growth rate is up to more than 80%. It may seem that the CEE countries are adapting to the trend in programmatic buying to somewhat more progressive extent. The fact, however, is that WE countries currently have programmatic buying costs higher by about 1400%, in comparison to CEE countries, which means that annual increases are multiplied by higher volumes. It is logical that the annual increase may not necessarily be a relevant indicator. On the contrary, CEE countries might be the reason of lower investments into programmatic buying and are decelerating whole Europe region in the usage of the technology.

Conclusions

Programmatic buying is partially or totally automated purchasing process of advertising space, currently being implemented almost exclusively on websites. Its biggest advantage is that it speeds up traditional business processes that are time consuming and demanding in regard to communication and the relation of trading parties. The programmatic buying originates in the clusters of websites that originally used this platform to sell free ad slots. Practicality and benefits of programmatic buying have begun to gain even greater importance, and traders have also begun to use it for trading regular premium ad slots. At present, all the attention of the digital market is shifting to the programmatic buying, which has the opportunity to adapt to such an extent that it will absorb all business processes and all digital advertising space will be traded exclusively automated. This trend is also supported by significant yearly increases in volumes realized through this platform. There are assumptions predicting the future of programmatic buying in the field of television, outdoor advertising, radio, and even magazines. At the time when the whole world and all its processes are connected to the internet, such predictions are not much unrealistic. In neighbouring Czech Republic, the first initiatives have already begun, where local television sells advertising space through automated processes in programmatic buying.

The US can be considered a pioneer of marketing and communication strategies. This is mainly due to the history of the US, which is rich in rapid expansion of production and the high prevalence of supply over demand. Currently, the US is trading through the programmatic buying almost 70% of the internet advertising space, and the use of this platform has been growing on average by 62% each year in last 4 years. Currently, around 20% of the internet advertising space is traded in European countries and the average annual growth rate of 61% over the last 4 years. Yearly growth is comparable to the US, but European countries work with volumes allocated to this automated process that are three and a half times smaller.

Looking closer at European countries, it is clear that WE countries are responsible for annual growth and expansion, as they invest in programmatic buying about 1400% more than the CEE countries. WE countries are economically and technologically advanced, they are able to adapt to technological developments more quickly and efficiently and they are also able to develop. The lower involvement of CEE countries is caused by several factors, which can often be seen also in other areas of economic, political and cultural life. The reason may be primarily mistrust in the new technology, attempting to maximize monetization of available resources, lack of additional investment in further development, slower response to market changes, inadequate consumer demand, or ignoring signals requiring users to adapt to new approaches. Surely, programmatic buying represents a global trend that will sooner or later find its way into all European countries that will be catching up on global trends once again.

Acknowledgement

This paper originated as the result of the research project 1-17-106-00 (Current barriers and prognoses of programmatic buying in digital marketing under conditions of the Slovak market).

References

- Alderson, P. (2015). A Brief History of Programmatic Buying. Retrieved from: <https://medium.com/@peteralderson/a-brief-history-of-programmatic-buying-6672f8219566>
- Cristal, G. (2014). *Ad Serving Technology. Understanding the marketing revelation that commercialized the Internet*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Fennah, A. & Puffett, M-C. & Knapp, D. (2017). European Programmatic Market Sizing 2016. Retrieved from: https://www.iabeurope.eu/wp-content/uploads/2017/09/IAB-Europe_European-Programmatic-Market-Sizing-2016-report_FINAL.pdf
- H1.cz. (2015). Nákup display reklamy pomocí real-time biddingu (RTB). Retrieved from: <http://www.h1.cz/real-time-bidding>
- Chaffey, D. & Smith, PR. (2013). *Emarketing Excellence: Planning and Optimizing your Digital Marketing*. NY: Routledge.
- IAB. (2016). Programmatic Education – For Today and into the Future. Retrieved from: <https://www.iab.com/news/programmateducation/>
- Itbiz.cz (2015). Co je to RTB (slovník). Retrieved from: <http://www.itbiz.cz/slovník/marketing/rtb>
- Janouch, V. (2011). *Internetový marketing: prosad'te se na webu a sociálních sítích*. Brno: Computer Press.
- Media Buying. (2014). US Programmatic Ad Spend Tops \$10 Billion This Year, to Double by 2016. Retrieved from: <https://www.emarketer.com/Article/US-Programmatic-Ad-Spend-Tops-10-Billion-This-Year-Double-by-2016/1011312>
- Rajeck, J. (2015). Programmatic advertising: A brief history & predictions for the future. Retrieved from: <https://econsultancy.com/blog/67050-programmatic-advertising-a-brief-history-predictions-for-the-future/>
- Vidakovic, R. (2014). Navigating The Modern Ad Serving Stack, Part 1: Direct Orders. *Marketing Land*. Retrieved from: <http://marketingland.com/navigating-modern-ad-serving-stack-part-1-direct-orders-109611>
- Yuan, Y. & Wang, F. & Li, J. & Qin, R. (2014). A Survey on Real Time Bidding Advertising. In Service Operations and Logistics, and Informatics (SOLI), 2014 IEEE International Conference. China. 2014.

Contact

Name and Surname: Ing. Martin Kuchta

Institution, Faculty: University of Economics in Bratislava, Faculty of Commerce

Street Address: Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovakia

Phone Number: +421 2 6729 1552

e-mail: martin.kuchta@euba.sk

Name and Surname: Ing. Patrik Richnák, PhD.

Institution, Faculty: University of Economics in Bratislava, Faculty of Business Management

Street Address: Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovakia

Phone Number: +421 2 6729 1552

e-mail: patrik.richnak@euba.sk

Využívání koeficientů daně z nemovitých věcí ve vybraných obcích České republiky

The Use of Coefficients of Real Estate Tax in Selected Municipalities of the Czech Republic

Gabriela Kukalová, Daniela Pfeiferová

Abstrakt

Cílem tohoto článku je vyhodnotit využívání koeficientů daně z nemovitých věcí ve vybraných obcích České republiky. Na základě stanovených parametrů byly vybrány obce Hradec Králové, Liberec, Olomouc a Ústí nad Labem. Analýza využívání koeficientů danými obcemi byla provedena v období 2008–2017. Z provedené komparace využití koeficientů a výnosů z daně z nemovitých věcí je zřejmé, že úpravy koeficientů, kterými se násobí sazba daně, a stanovení (resp. zrušení) místního koeficientu souviselo v daném období zejména se zvýšením sazeb daně z nemovitých věcí od 1. 1. 2010 a je také ovlivněno celkovou strukturou rozpočtu.

Klíčová slova

daň z nemovitých věcí, koeficient, obec, výnos, rozpočet

Abstract

The aim of this article is to evaluate the use of coefficients of real estate tax in selected municipalities of the Czech Republic. Based on established parameters, the cities Hradec Králové, Liberec, Olomouc and Ústí nad Labem were selected. The analysis of the use of the coefficients by mentioned municipalities was carried out in the period 2008-2017. From the accomplished comparison of utilization of coefficients and revenues from real estate tax, it is evident that the adjustment of the coefficients by which the tax rate is multiplied and the fixing (or abolition) of the local coefficient was related in the given period in particular to the increase in tax rates from 1. 1. 2010 and is also affected by the overall structure of the budget.

Keywords

real estate tax, coefficient, municipality, yield, budget

JEL classification: H7

Úvod

Daň z nemovitých věcí (do 31. 12. 2013 daň z nemovitosti) je v České republice součástí daňových příjmů obcí; výnos z této daně je příjmem obce, na jejímž katastrálním území se zdanitelný pozemek, zdanitelná stavba nebo zdanitelná jednotka nachází. Specifikem této daně jsou koeficienty, které má možnost obec upravit nebo stanovit v rámci své částečné daňové pravomoci. S účinností od 1. 1. 2010 došlo ke zvýšení sazeb u daně z nemovitých věcí a v souvislosti s tím v některých obcích ke změnám ve využití koeficientů upravujících sazbu daně a zejména při stanovení místního koeficientu.

Cílem našeho komplexního zkoumání je zhodnocení využívání potenciálu částečné daňové pravomoci v oblasti daně z nemovitých věcí obcemi v České republice. Tento článek se zaměřuje na dílčí část výzkumu, která se týká vybraných obcí (obce s rozšířenou působností – statutární města, která jsou sídlem krajů).

Teoretický základ

Majetkové daně lze podle Kubátové (2015) a Provazníkové (2015) zařadit mezi nejstarší formu daňových příjmů. K jejich systematickému a obecnému využívání dochází od počátku 19. století. Výnos daně z nemovitosti představuje trvalým příjmem do obecního rozpočtu. Jak uvádí Provazníková (2015) na základě analýzy principů lokálních daní se v teorii fiskálního federalismu, za nejvhodnější daňový příjem považuje daň z nemovitosti. Radvan (2012) zařazuje ve své systematizaci daní z nemovitosti spolu s místními poplatky mezi tzv. místní daně.

Ve většině evropských zemí získávají obce příjmy ze zdanění majetku a také mají pravomoc k ovlivňování její výše. Například Poliak (2016) se zabývá ve své analýze významem místních daní jako nástroje komunální politiky ve Slovenské republice a Balážová a kol. (2016) na základě provedených analýz hodnotí vývoj daně z nemovitostí jako nejvýznamnější vlastní příjem obecních rozpočtů ve Slovenské republice. Míra zdanění nemovitostí může také podle studie Janez a kol. (2016) ovlivňovat vnitřní migrační toky lidských zdrojů, a tak působit na atraktivitu lokality. Zavedení místní daně z nemovitosti v Chorvatsku může být podle Blazic a kol. (2016) odlišně vnímáno nejen širokou veřejností, ale i názory kvalifikovaných odborníků se rozchází.

Pro hodnocení zdanění nemovitých věcí v České republice je nezbytné vzít v úvahu skutečnost, že u staveb a jednotek a u většiny pozemků je daň ukládána jednotkově; základem daně je výměra pozemků nebo zastavěné či podlahové plochy. Kubátová (2006) uvádí, že pokud nejsou sazby valorizovány v závislosti na inflaci, podíl těchto daní na příjmech obcí klesá a dodává (Kubátová, 2006), že pro obce to může mít negativní následky, neboť v důsledku inflace rostou požadavky na výdaje místních rozpočtů. Proto je důležité, že obce mohou v rámci své částečné daňové pravomoci ovlivňovat celkový objem prostředků, které se stanou součástí obecního rozpočtu úpravou základních sazeb jak daně z pozemků, tak i daně ze staveb a jednotek.

S odkazem na Česko (1992) § 6 odst. 4 písm. b) a § 11 odst. 3 písm. a), má obec možnost zvyšovat či snižovat koeficient, jímž se násobí základní sazba daně (v případě stavebních pozemků, budov obytných domů či ostatních jednotek). Dále podle Česko (1992) u konkrétních zdanitelných staveb vymezených v § 11 odst. 1 písm. b) až d) a jednotek dle § 11 odst. 1 písm. c) a d), může obec zavést koeficient 1,5.

Další důležité a zároveň i účinné opatření, které připouští Česko (1992) pro navýšení příjmové stránky obecního rozpočtu je zavedení místního koeficientu ve výši 2, 3, 4, nebo 5, který umožňuje obci pro všechny nemovitosti nacházející se na jejím katastrálním navýšit daňovou povinnost poplatníka za jednotlivé druhy pozemků (s výjimkou pozemků uvedených v § 6 odst. 1 písm. a) zákona o dani z nemovitých věcí) a za jednotlivé typy staveb a jednotek. Velké průmyslové či rekreační areály na území obcí mohou podstatně zvýšit jejich příjmy. Jak uvádí Kameníčková (2016) výnosy daně z nemovitých věcí se na celkovém příjmu českých obcí dlouhodobě podílejí v průměru 4–5 %. Vztah změny výnosu daně z nemovitostí a zavedení místního koeficientu u obcí v České republice vysvětluje také ve svém příspěvku Bečica (2014a), Sedmíhradská a Bakoš (2016) dodávají, že místní koeficienty využívá v České republice pouze 8 % obcí a jeho stanovení je závislé na politickém složení jejich výkonných orgánů a celkové struktuře příjmů a výdajů rozpočtu.

Cíl a metody

Cílem tohoto článku je vyhodnotit využívání jednotlivých koeficientů u daně z nemovitých věcí ve vybraných obcích České republiky. V této části našeho zkoumání byla provedena analýza četnosti a způsobu využití koeficientů v těchto obcích České republiky: Hradec Králové, Liberec, Olomouc a Ústí nad Labem, a vliv jejich využívání na výši výnosů z daně z nemovitých věcí v období 2008–2017. Uvedené období zahrnuje roky 2008 a 2009 před změnou sazeb daně z nemovitých věcí na základě zákona č. 362/2009 Sb. (Česko, 2009).

V souvislosti s tímto zákonem došlo s účinností od 1. 1. 2010 ke zvýšení sazeb daně z nemovitých věcí (§ 6 odst. 2 a § 11 odst. 1 zákona č. 186/2000, o dani z nemovitých věcí) (Tab. 1.). Dále je uvedeno období 2010–2017, ve kterém došlo (od 1. 1. 2012) ještě k vyčlenění nových druhů pozemků od 1. 1. 2012 (Tab. 1.).

Tab. 1. Předmět a sazby daně z nemovitých věcí

Předmět daně dle zákona o dani z nemovitých věcí (ve znění platném k 1. 1. 2017)	Sazba do 31. 12. 2009	Sazba od 1. 1. 2010	Sazba od 1. 1. 2012
orná půda, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady (§ 6 odst. 1 písm. a)	0,75 %	0,75 %	0,75 %
trvalé travní porosty, hospodářské lesy a rybníky s intenzivním a průmyslovým chovem ryb (§ 6 odst. 1 písm. b)	0,25 %	0,25 %	0,25 %
zpevněné plochy užívané k podnikání nebo v souvislosti s ním sloužící pro zemědělskou prvovýrobu, lesní a vodní hospodářství (m ²), (§ 6 odst. 2 písm. a)	-----	-----	1 Kč
zpevněné plochy užívané k podnikání nebo v souvislosti s ním sloužící pro průmysl, stavebnictví, dopravu, energetiku, ostatní zemědělskou výrobu a ostatní podnikatelskou činnost (m ²), (§ 6 odst. 2 písm. a)	-----	-----	5 Kč
stavební pozemky (m ²), (§ 6 odst. 2 písm. b)	1 Kč	2 Kč	2 Kč
ostatní plochy, pokud jsou předmětem daně (m ²), (§ 6 odst. 2 písm. c)	0,10 Kč	0,20 Kč	0,20 Kč
zastavěné plochy a nádvoří (m ²), (§ 6 odst. 2 písm. d)	0,10 Kč	0,20 Kč	0,20 Kč
budovy obytného domu (m ²) (§ 11 odst. 1 písm. a)	1 Kč	2 Kč	2 Kč
ostatní budovy tvořící příslušenství k budově obytného (m ²) (§ 11 odst. 1 písm. a)	1 Kč	2 Kč	2 Kč
budovy pro rodinnou rekreaci a budovy obytného domu užívané pro rodinnou rekreaci (m ²) (§ 11 odst. 1 písm. b)	3 Kč	6 Kč	6 Kč
budovy, které plní doplňkovou funkci k těmto budovám, s výjimkou garáže (m ²) (§ 11 odst. 1 písm. b)	1 Kč	2 Kč	2 Kč
garáže vystavěné odděleně od budov obytných domů a jednotky užívané jako garáž (m ²) (§ 11 odst. 1 písm. c)	4 Kč	8 Kč	8 Kč
zdanitelné stavby a zdanitelné jednotky užívané k podnikání v zemědělské prvovýrobě, lesním a vodním hospodářství (m ²) (§ 11 odst. 1 písm. d)	1 Kč	2 Kč	2 Kč
zdanitelné stavby a jednotky užívané k podnikání v průmyslu, stavebnictví, dopravě, energetice nebo ostatní zemědělské výrobě a ostatním druhům podnikání za (m ²) (§ 11 odst. 1 písm. d)	5 Kč	10 Kč	10 Kč

ostatní zdanitelné stavby (m ²) (§ 11 odst. 1 písm. e)	3 Kč	6 Kč	6 Kč
ostatní zdanitelné jednotky (m ²) (§ 11 odst. 1 písm. f)	1 Kč	2 Kč	2 Kč

Zdroj: zákon č. 338/1992 Sb., o dani z nemovitých věcí; vlastní zpracování

Vybrané analyzované obce jsou současně statutárními městy (§ 4 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích), obcemi s rozšířenou působností (příloha č. 2 zákona č. 314/2002 Sb., o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností) a rovněž sídlem krajů. Při výběru uvedených obcí byl zohledněn počet obyvatel, rozloha a výše rozpočtu na rok 2017 (Tab. 2.).

Tab. 2. Základní informace o vybraných obcích

Obec	Počet obyvatel (k 1. 1. 2017)	Rozloha (km ²) (k 31. 12. 2016)	Rozpočet 2017 (schválený)	
			Příjmy (tis. Kč)	Výdaje (tis. Kč)
Hradec Králové	92 929	105,69	1 732 893	1 752 959
Liberec	103 853	106,09	2 009 968	2 160 578
Olomouc	100 378	103,33	2 321 979	2 091 482
Ústí nad Labem	92 984	93,97	1 529 487	1 572 181

Zdroj: Český statistický úřad (2017), statutární města Hradec Králové, Liberec, Olomouc, Ústí nad Labem

Součástí provedených analýz je komparace využití koeficientů ve vybraných obcích (statutárních městech). V uvedených obcích byla provedena analýza obecně závazných vyhlášek (OZV), které se týkají zvýšení nebo snížení koeficientu podle § 6 odst. 4 písm. a) a § 11 odst. 3 písm. a) zákona č. 338/1992 Sb. (koeficient přiřazený obcím podle počtu obyvatel), stanovení koeficientu podle § 11 odst. 3 písm. b) zákona č. 338/1992 Sb. (koeficient 1,5) a stanovení místního koeficientu podle § 12 zákona č. 338/1992 Sb. (místní koeficient) v období 2008-2017.

Výnosy daně z nemovitých věcí v uvedených statutárních městech jsou porovnány jak v absolutním vyjádření, tak rovněž z hlediska podílu na celkových příjmech a daňových příjmech dané obce. Reálné výnosy jsou analyzovány v období od roku 2008 do 2016; údaje za rok 2017 nejsou v době zpracování analýz a kompletace článku k dispozici. Analýza výnosů v relativním vyjádření je provedena v období let 2008-2017; data za období 2008-2016 jsou skutečné příjmy rozpočtů sledovaných obcí, data za rok 2017 jsou plánovanými příjmy jednotlivých obcí podle schválených rozpočtů na rok 2017.

Výsledky a diskuze

Ve vybraných obcích bylo přistupováno k použití koeficientů daně z nemovitých věcí ve sledovaném období odlišným způsobem. Přesto lze konstatovat, že nejvíce úprav obce činily od 1. 1. 2009 a následně v souvislosti se zvýšením sazeb i od 1. 1. 2010.

Stanovení a úprava koeficientů daně z nemovitých věcí v analyzovaných obcích

Statutární město Hradec Králové jako jediné z analyzovaných obcí využívá v současnosti místní koeficient ve výši 3. Koeficienty daně z nemovitých věcí zde byly stanoveny a upraveny ve sledovaném období původně nařízením města Hradec Králové č. 3/2001, které bylo zrušeno nařízením č. 5/2008 a nahrazeno standardní OZV č. 4/2008 o stanovení koeficientů daně z nemovitých věcí (Statutární město Hradec Králové, 2017a). Touto vyhláškou byl stanoven místní koeficient ve výši 3, ostatní koeficienty, kterými se násobí sazba daně, zůstaly nezměněny. Další změna nastala s účinností od 1. 1. 2010, kdy došlo k úpravě sazeb daně novelizací zákona o dani z nemovitých věcí. Obecně závaznou vyhláškou č.

6/2009 (Statutární město Hradec Králové, 2017a) byl snížen koeficient přiřazený obcím podle počtu obyvatel u obytných domů a bytů (§ 11 odst. 3 písm. a) zákona č. 338/1992 Sb.) z 4,5 na 2,0 a z 3,5 na 1,6. Koeficient u stavebních pozemků (§ 6 odst. 4 písm. a) zákona č. 338/1992 Sb.) zůstal v nezměněné výši.

Tab. 3. Koeficienty u daně z nemovitých věcí stanovené vyhláškou: Hradec Králové (2008–2017)

Číslo OZV (účinnost)	Koeficient přiřazený obcím podle počtu obyvatel		Koeficient 1,5	Místní koeficient
3/2001 - nařízení (od 1. 1. 2002 do 31. 12. 2008)	4,5	u stavebních pozemků 4,5 pro celé území,	pro celé území	nebyl stanoven
	3,5	u obytných domů a bytů 4,5 a 3,5 pro konkrétní části území		
4/2008 (od 1. 1.2009 do 31. 12. 2009)	4,5	u stavebních pozemků 4,5 pro celé území,	pro celé území	3
	3,5	u obytných domů a bytů 4,5 a 3,5 pro konkrétní části území		
6/2009 (od 1. 1. 2010)	4,5	u stavebních pozemků 4,5 pro celé území,	pro celé území	3
	2,0	u obytných domů a bytů 2,0		
	1,6	a 1,6 pro konkrétní části území		

Zdroj: statutární město Hradec Králové

Statutární město Liberec v daném období na rozdíl od ostatních sledovaných obcí stanovuje nebo upravuje koeficienty dvěma druhy OZV; zvláště určené pro úpravu koeficientu přiřazeného obcím podle počtu obyvatel a koeficientu 1,5 (OZV č. 3/2002 a č. 2/2011) a zvláště pro stanovení místního koeficientu (OZV č. 2/2008, č. 5/2009 a č. 1/2011). Zrušení místního koeficientu ve výši 2 od 1. 1. 2010 (Tab.4) souvisí se zvýšením sazeb daně z nemovitých věcí, jak vyplývá z důvodové zprávy k OZV č. 5/2009 (Statutární město Liberec, 2017b). Předpokládalo se, že zvýšením sazeb zůstane výnos daně z nemovitých věcí stejný jako v roce 2009, kdy byl v platnosti místní koeficient ve výši 2. Tento předpoklad se však nenaplnil, výnos v roce 2009 činil 71 363,3 tis. Kč a v roce 2010 se snížil na 53 434,8 tis. Kč (Obr. 1.).

Tab. 4. Koeficienty u daně z nemovitých věcí stanovené vyhláškou: Liberec (2008–2017)

Číslo OZV (účinnost)	Koeficient přiřazený obcím podle počtu obyvatel		Koeficient 1,5	Místní koeficient
3/2002 (od 1. 1. 2003 do 31. 12. 2009)	1,6	konkrétně stanovený pro jednotlivé části obce, od okrajových částí (1,6) až po centrum (3,5)	pro celé území	netýká se
	2,0			
	2,5			
	3,5			

2/2008 (od 1. 1. 2009 do 31. 12. 2009)	netýká se	netýká se	netýká se	2
5/2009: změna OZV 2/2008 (od 1. 1. 2010)	netýká se	netýká se	netýká se	zrušení místního koeficientu
1/2011 (od 1. 1. 2012)	netýká se	netýká se	netýká se	2
2/2011 (od 1. 1. 2012)	3,5 2,5	koeficient 3,5 pro celé území s výjimkou části Vratislavice n. Nis. (2,5)	pro celé území	netýká se

Zdroj: statutární město Liberec

Ve sledovaném období ve statutárním městě Olomouci byly postupně účinné dvě OZV a jedna změna OZV upravující koeficienty u daně z nemovitých věcí. Nejvíce změn ve stanovení koeficientů souvisí se změnami sazeb daně od 1. 1. 2010. Dne 22. 6. 2009 byla vydána OZV č. 2/2009 (Statutární město Olomouc, 2017b), která stanovuje mj. místní koeficient ve výši 3. V reakci na zvýšení sazeb daně z nemovitých věcí ji nahradila OZV č. 9/2009 (Statutární město Olomouc, 2017b), která sjednocuje koeficient přiřazený pro obce podle počtu obyvatel na 3,5 a stanovuje místní koeficient ve výši 2 (Tab. 5.). Následně, rovněž v souvislosti se zvýšením sazeb, jak je uvedeno v důvodové zprávě (Statutární město Olomouc, 2010) byla vydána OZV č. 3/2010, která ruší stanovený místní koeficient (Tab. 5.).

Tab. 5. Koeficienty u daně z nemovitých věcí stanovené vyhláškou: Olomouc (2008–2017)

Číslo OZV (účinnost)	Koeficient přiřazený obcím podle počtu obyvatel	Koeficient 1,5	Místní koeficient
17/1996 (od 1. 1. 1997 do 31. 12. 2009)	1,6 2,0 2,5 3,5 4,5 konkrétně stanovený pro jednotlivé části obce, od okrajových částí (1,6) až po centrum (4,5)	pro celé území	nebyl stanoven
9/2009 (od 1. 1. 2010)	3,5	pro celé území	2
3/2010: změna OZV 9/2009	3,5	pro celé území	zrušení článku o stanovení

(od 1. 1. 2011)				místního koeficientu
-----------------	--	--	--	----------------------

Zdroj: statutární město Olomouc

Výnosy z daně z nemovitých věcí ve statutárním městě Ústí nad Labem byly v roce 2008 v porovnání s ostatními vybranými obcemi nejnižší jak v absolutním, tak i relativním vyjádření, činily pouze 26 421,5 tis. Kč (Obr. 1.). Uvedená obec nevyužila žádnou z možností stanovení ani úpravy koeficientů daně z nemovitých věcí. Situace se změnila vydáním OZV č. 2/2008 (Statutární město Ústí nad Labem, 2017b), v níž je zvýšen koeficient přiřazený obcím podle počtu obyvatel na 4,5 pro všechny stavební pozemky a stavby a jednotky na celém území a stanoven koeficient 1,5 a místní koeficient ve výši 3, rovněž pro celé území. V souvislosti se změnou sazeb daně byla vydána OZV č. 3/2009 (Statutární město Ústí nad Labem, 2017b), která snižuje místní koeficient z hodnoty 3 na 2 a snižuje koeficient přiřazený obcím podle počtu obyvatel na původní hodnotu 3,5. Ze zápisu ze zastupitelstva konaného dne 26. 11. 2009 (Statutární město Ústí nad Labem, 2009) vyplývá, že město plánovalo na rok 2010 příjmy z daně z nemovitých věcí ve výši 103 mil. Kč, a pokud by nedošlo ke snížení uvedených koeficientů, činil by výnos z daně (na základě zvýšení sazeb zákonem) 174 mil. Kč. Tato situace byla vyhodnocena jako neúnosná daňová zátěž pro obyvatele a podnikatele města.

Tab. 6. Koeficienty daně z nemovitých věcí stanovené vyhláškou: Ústí nad Labem (2008–2017)

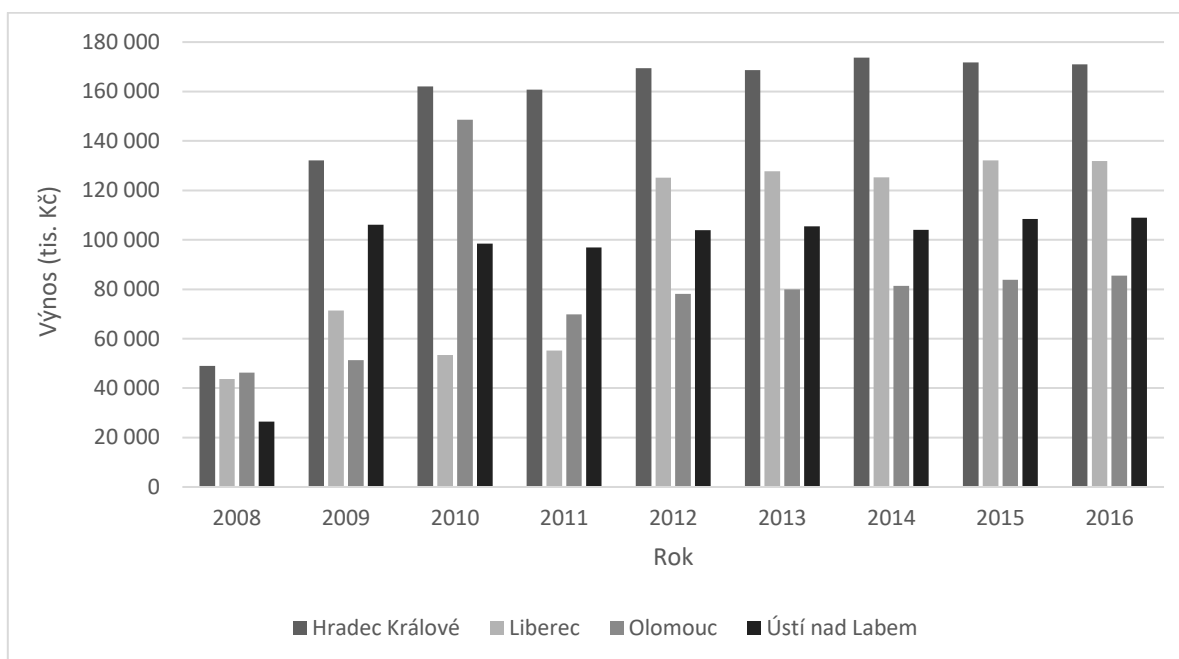
Číslo OZV (účinnost)	Koeficient přiřazený obcím podle počtu obyvatel		Koeficient 1,5	Místní koeficient
2/2008 (od 1. 1. 2009 do 31. 12. 2009)	4,5	pro celé území	pro celé území	3
3/2009 (od 1. 1. 2010)	3,5	pro celé území	pro celé území	2

Zdroj: statutární město Ústí nad Labem

Výnosy daně z nemovitých věcí v analyzovaných obcích

Reálné výnosy z daně z nemovitých věcí v analyzovaných obcích byly porovnány v jednotlivých letech období 2008–2016 (kompletní data za rok 2017 nejsou ke dni zpracování dostupné). Rozdíl ve výnosech v absolutním vyjádření je patrný zejména mezi roky 2008 a 2009; s účinností od 1. 1. 2009 byl v obcích Hradec Králové, Liberec a Ústí nad Labem stanoven místní koeficient (ve výši 2 nebo 3). V souvislosti se zvýšením sazeb od 1. 1. 2010 v těchto obcích došlo ke zrušení nebo úpravě některých koeficientů. Naopak v Olomouci byl v analyzovaném období nejvyšší výnos z daně z nemovitých věcí v roce 2010, kdy byl s účinností od 1. 1. 2010 stanoven místní koeficient ve výši 2. V roce 2011 byl místní koeficient v Olomouci zrušen a výnosy z daně z nemovitých věcí se v následujících letech ustálily.

Obr. 1. Porovnání absolutních výnosů z daně z nemovitých věcí (tis. Kč)



Zdroj: statutární města Hradec Králové, Liberec, Olomouc, Ústí nad Labem; vlastní zprac.

Podíl příjmů z daně z nemovitých věcí na celkových příjmech ve vybraných obcích činil v prvním roce analyzovaného období přibližně 2 % s výjimkou Ústí nad Labem (1,31 %) (Tab. 7.). V období 2009 až 2011 dochází k výkyvům výnosů v tomto v relativním vyjádření; je zde patrná souvislost se změnami koeficientů stanovených obecně závaznými vyhláškami a se zvýšením sazeb daně z nemovitých věcí od 1. 1. 2010 (Česko, 2009). Podíl výnosů z daně z nemovitých věcí na celkových i daňových příjmech se v následujících letech ustálil; v Hradci Králové a v Ústí nad Labem od roku 2010, v Olomouci od roku 2011 a v Liberci od následujícího roku 2012 (Tab. 7.). Tato skutečnost souvisí vždy s poslední vydanou OZV stanovující koeficienty daně z nemovitých věcí (Tab. 3., 4., 5. a 6.).

Tab. 7. Podíl výnosů z daně z nemovitých věcí na celkových a daňových příjmech (2008–2017)

Rok	Hradec Králové		Liberec		Olomouc		Ústí nad Labem	
	Podíl na celk. př. (%)	Podíl na daň. př. (%)	Podíl na celk. př. (%)	Podíl na daň. př. (%)	Podíl na celk. př. (%)	Podíl na daň. př. (%)	Podíl na celk. př. (%)	Podíl na daň. př. (%)
2008	2,26	3,84	1,94	3,82	2,16	3,36	1,31	2,20
2009	6,44	11,18	3,88	6,21	2,45	3,38	5,73	9,56
2010	7,32	13,05	2,72	4,62	7,73	11,30	4,21	8,71
2011	7,01	13,07	2,31	4,79	3,45	5,18	4,54	8,49
2012	8,15	12,87	7,67	10,57	3,53	5,92	6,33	8,69
2013	8,93	12,11	6,64	10,10	3,69	5,77	6,50	8,48
2014	8,64	12,54	8,37	10,81	3,87	5,56	5,95	7,86
2015	8,67	11,99	8,38	10,09	3,73	5,69	5,94	8,02
2016	8,71	11,29	6,45	8,69	4,06	5,22	5,36	7,45
2017*	9,69	11,63	6,22	8,57	3,61	4,93	6,53	7,36

* Pozn. V roce 2017 se jedná o předpoklad – dle plánovaných příjmů schváleného rozpočtu.

Zdroj: statutární města Hradec Králové, Liberec, Olomouc, Ústí nad Labem; vlastní zpracování

Diskuze

Stanovení koeficientů daně z nemovitých věcí ovlivňuje jak výnos z této daně pro obec, tak podíl na celkových i daňových příjmech obce. Podle Kameníčkové (2016) se výnosy daně z nemovitých věcí na celkových příjmech rozpočtu obcí v ČR dlouhodobě podílejí v průměru 4-5 %. Výsledky analýz rozpočtů vybraných statutárních měst ukazují že tento průměr odpovídá podílu daně z nemovitých věcí na celkových příjmech v obci Olomouc (v roce 2016 činil 4,06 %), kde není stanoven místní koeficient ani zvýšen koeficient přiřazený obcím podle počtu obyvatel, pro celé území je pouze stanoven koeficient 1,5, kterým se násobí sazba daně např. u rekreačních objektů nebo objektů k podnikání. Podíl výnosu z uvedené daně na celkových příjmech v Hradci Králové, kde je stanoven místní koeficient ve výši 3 je činí od roku 2012 téměř 9 % a je z uvedeného hlediska nadprůměrný. Místní koeficient je stanoven i v dalších dvou analyzovaných obcích a podíl výnosů daně z nemovitých věcí na celkových příjmech je z vyšší než uváděný průměr. Přestože je zřejmé, že obce mohou stanovením místního koeficientu výrazně navýšit absolutní výnos z daně i podíl na celkových příjmech rozpočtu, podle Sedmíhradské a Bakoše (2016) využívá místní koeficient pouze 8 % obcí v České republice. Častěji využívají místní koeficient statutární města, v roce 2014 byl stanoven místní koeficient v 11 z celkového počtu 25 statutárních měst (Bečica, 2014b). Ze sledovaných statutárních měst není stanoven místní koeficient pouze v Olomouci.

Koeficienty daně z nemovitých věcí umožňují obcím navýšení svých příjmů bez přímých nákladů, protože náklady spojené s výběrem daně nese stát, resp. poplatníci. Obce mohou zvýšit své příjmy rovněž prostřednictvím nedaňových položek; zde však vznikají i související náklady (Kameníčková, 2016). Případné náklady spojené s daní z nemovitých jsou pro obec spíše politického charakteru. Politické složení orgánů obce (kromě dalších faktorů) ovlivňuje i stanovení místního koeficientu (Sedmíhradská a Bakoš, 2016). Tyto politické faktory se do určité míry projeví také v analyzovaných obcích. Snížení místního koeficientu v Ústí nad Labem a zrušení místního koeficientu v Olomouci je zdůvodněno v důvodových zprávách k obecně závazným vyhláškám mj. vysokou daňovou zátěží pro obyvatele a podnikatelské subjekty.

Závěr

Daň z nemovitých věcí v České republice je z hlediska rozpočtů obcí výlučnou daní a její výnosy plynou do rozpočtu obce na jejímž katastrálním území se zdanitelná nemovitá věc nachází. Jedná se o jedinou daň, jejíž výnos může obec ovlivnit prostřednictvím úpravy nebo stanovení koeficientů, které navyšují sazbu, nebo prostřednictvím místního koeficientu, kterým se násobí vypočtená daň. Ve většině obcí české republiky nejsou koeficienty nijak upraveny a místní koeficienty se nestanovují. Z provedených analýz obecně závazných vyhlášek týkajících se daně z nemovitých věcí a z analýz rozpočtových příjmů vyplývá, že uvedená statutární města patří mezi obce, které ve sledovaném období využily své částečné daňové pravomoci ke zvýšení výnosů z daně z nemovitých věcí. V současnosti je stanoven místní koeficient v Hradci Králové ve výši 3 (Tab. 3.), v Liberci a Ústí nad Labem ve výši 2 (Tab. 4. a 6.), v Olomouci stanoven není (Tab. 5.). Ta to skutečnost souvisí jak s absolutními výnosy z daně z nemovitých věcí, tak i s podíly na celkových a daňových příjmech.

Výnosy z daně z nemovitých věcí ve vybraných obcích tvořily v roce 2016 (v roce 2017 se jedná pouze o předpoklad na základě údajů ze schválených rozpočtů) přibližně 4–8,7 % z celkových příjmů rozpočtů (Tab. 7.), v roce 2008, kdy tyto obce neměly stanovený místní koeficient činil podíl na celkových příjmech přibližně 2 % (v případě Ústí nad Labem pouze 1,31 %). Nejvyšší podíl daně z nemovitých věcí na celkových příjmech rozpočtu měl v roce 2016 Hradec Králové (8,71 %), nejnižší Olomouc (4,06 %). Tyto údaje souvisí zejména se stanovením místního koeficientu; v Hradci Králové je aktuálně stanoven ve výši 3, v Olomouci byl místní koeficient zrušen od 1. 1. 2011 (Tab.5.).

Podíl na daňových příjmech v jednotlivých statutárních městech byl v roce 2016 rovněž odlišný v závislosti na stanovených nebo zvýšených (či snížených) koeficientech, zejména s ohledem na místní koeficient ve výši 3 v Hradci Králové a nestanovený místní koeficient v Olomouci. Nejvyšší podíl na daňových příjmech rozpočtu tvoří daň z nemovitých věcí v Hradci Králové (11,29 %), nejnižší

v Olomouci (5,22 %). Na počátku sledovaného období (rok 2008) byl nejnižší podíl výnosu daně na daňových příjmech zaznamenán v Ústí nad Labem (2,2 %) (Tab. 7.); i zde je souvislost s místním koeficientem, který nebyl v roce 2008 stanoven (Tab. 6.).

Zdroje

Balážová, E; Papcunová, V.; Tej, J. (2016). The Impact of the Fiscal Decentralization of the Tax Revenue of Real Estate Tax on the Local Self-Government of the Slovak Republic. *19th International Colloquium on Regional Sciences*, 891-898.

Bečica, J. (2014a). Czech Municipalities and Real Estate Tax. *Proceedings of the 19th International Conference: Theoretical and Practical Aspects of Public Finance 2014*, 19-27.

Bečica, J. (2014b). Obce a svěřené daně. *Trendy v podnikání – Business Trends 4/2014*, 4-11.

Blazic, H.; Simovic, H.; Stambuk, A. (2016). Introduction of a Local Real Estate Tax in Croatia: A Survey of Expert and Public Opinion. *Lex Localis-Journal of Local Self-Government*, 14(1), 53-74.

Česko. (1992) Zákon č. 338 ze dne 4. května 1992, o dani z nemovitých věcí. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1992, částka 71, s. 1946-1952.

Česko. (2000). Zákon č. 128 ze dne 12. dubna 2000, o obcích (obecní zřízení). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 38, s. 1737-1764.

Česko. (2002). Zákon č. 314 ze dne 13. června 2002, o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2002, částka 114, s. 6630-6633.

Česko. (2009). Zákon č. 362 ze dne 5. října 2009, kterým se mění některé zákony v souvislosti s návrhem zákona o státním rozpočtu České republiky na rok 2010. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2009, částka 115, s. 5126-5135.

Český statistický úřad. (2017). Počet obyvatel v obcích – k 1.1.2017. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2017-09-10]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112017>.

Český statistický úřad. (2017). Vše o území: Hradec Králové. *Český statistický úřad: Veřejná databáze* [online]. [cit. 2017-09-10]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=__VUZEMI__43__569810#

Český statistický úřad. (2017). Vše o území: Liberec. *Český statistický úřad: Veřejná databáze* [online]. [cit. 2017-09-10]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=__VUZEMI__43__563889#

Český statistický úřad. (2017). Vše o území: Olomouc. *Český statistický úřad: Veřejná databáze* [online]. [cit. 2017-09-10]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=__VUZEMI__43__500496#

Český statistický úřad. (2017). Vše o území: Ústí nad Labem. *Český statistický úřad: Veřejná databáze* [online]. [cit. 2017-09-10]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=__VUZEMI__43__554804#

Janez, P.; Bogataj, M.; Drobne S. (2016). Title: Impact of the Real Estate Taxation and Municipal Revenue on Dynamics of Internal Migration: Case Study for City Municipal of Ljubljana. *Geodetski Vestnik*, 60(4), 644-684.

- Kameníčková, V. (2015). Daň z nemovitosti – jedná se opravdu o nevýznamnou daň? *Deník veřejné správy*. Dostupné z: <http://denik.obce.cz/clanek.asp?id=6703184>
- Kubátová, K. (2006). *Daňová teorie a politika*. Praha: ASPI.
- Kubátová, K. (2015). *Daňová teorie a politika*. Praha: Wolters Kluwer ČR.
- Poliak, L. (2016). Local taxes as a tool of local economic development. *Theoretical and Practical Aspects of Public Finance 2016*, 63-69.
- Provazníková, R. (2015). *Financování měst, obcí a regionů – teorie a praxe*. Praha: Grada Publishing.
- Radvan, M. (2012). *Místní daně*. Praha: Wolters Kluwer ČR, a.s.
- Sedmíhradská, L. & Bakoš, E. (2016). Municipal Tax Autonomy and Tax Mimicking in Czech Municipalities. *Lex Localis-Journal of Local Self-Government*, 14(1), 75-92.
- Statutární město Hradec Králové. (2017a). Rozpočet města na rok 2017. *Hradec Králové* [online]. [cit. 2017-09-27]. Dostupné z: <https://www.hrdeckralove.org/file/11371>
- Statutární město Hradec Králové. (2017b). Vyhlášky a nařízení města. *Hradec Králové* [online]. [cit. 2017-09-27]. Dostupné z: <https://www.hrdeckralove.org/urad/vyhlasiky-a-narizeni-mesta>
- Statutární město Liberec. (2017a). Rozpočet 2017. *Liberec* [online]. [cit. 2017-09-27]. Dostupné z: <http://www.liberec.cz/cz/radnice/strategie-projekty/rozpocet-mesta/rozpocet-2017.html>
- Statutární město Liberec. (2017b). Vyhlášky. *Liberec* [online]. [cit. 2017-09-27]. Dostupné z: <http://www.liberec.cz/cz/mesto-samosprava/vyhlasiky-narizeni/>
- Statutární město Olomouc. (2010). Usnesení. Důvodová zpráva ZM 22. 6. 2010. *Olomouc* [online]. [cit. 2017-09-27]. Dostupné z: <https://www.olomouc.eu/samosprava/zastupitelstvo-mesta/zasedani-zastupitelstva/materialy/usneseni/2010060308313496600018641/20100622/upravene>
- Statutární město Olomouc. (2017a). Rozpočet statutárního města Olomouce. *Olomouc* [online]. [cit. 2017-09-27]. Dostupné z: <http://www.olomouc.eu/o-meste/povinne-informace/rozpocet-mesta>
- Statutární město Olomouc. (2017b). Vyhlášky a nařízení. *Olomouc* [online]. [cit. 2017-09-27]. Dostupné z: <http://www.olomouc.eu/o-meste/vyhlasiky-a-narizeni>
- Statutární město Ústí nad Labem. (2009). Zápis z 23. zasedání Zastupitelstva města Ústí nad Labem. *Ústí nad Labem* [online]. [cit. 2017-09-27]. Dostupné z: <http://www.usti-nad-labem.cz/cz/uredni-portal/sprava-mesta/mesto-jeho-organy/zastupitelstvo-mesta/zapisy-z-jednani-zm.html?page=3>
- Statutární město Ústí nad Labem. (2017a). Rozpočet města. *Ústí nad Labem* [online]. [cit. 2017-09-27]. Dostupné z: <http://www.usti-nad-labem.cz/cz/uredni-portal/sprava-mesta/povinne-zverejnovane-informace/rozpocet-mesta/>
- Statutární město Ústí nad Labem. (2017b). Vyhlášky města. *Ústí nad Labem* [online]. [cit. 2017-09-27]. Dostupné z: <http://www.usti-nad-labem.cz/cz/uredni-portal/sprava-mesta/vyhlasiky-mesta/>

Kontakt

Jméno a příjmení: Ing. Gabriela Kukalová, Ph.D., MBA

Název instituce, fakulta: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta

Adresa: Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchdol

Telefon: 224 382 178

e-mail: kukalova@pef.czu.cz

Jméno a příjmení: Ing. Daniela Pfeiferová, Ph.D.

Název instituce, fakulta: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta

Adresa: Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchdol

Telefon: 224 382 373

e-mail: pfeiferova@pef.czu.cz

Vztah importu a exportu piva se sazbou spotřební daně z piva v zemích EU

Relationship between import and export of beer with rate of excise duty on beer in EU countries

Adam Lisický, Petr David

Abstrakt

Tento článek se zabývá oblastí spotřební daně z piva. Motivací je verifikace vztahu sazby spotřební daně z piva s importem a exportem piva. Vzhledem k procesu daňové harmonizace se nabízí otázka, zda daný proces neumožňuje existenci daňové konkurence. Z literárního přehledu vyplývá rozpor mezi názory na vliv zdanění spotřeby alkoholu na ekonomiku. Cílem tohoto příspěvku proto bylo pomocí korelační analýzy prozkoumat vztah mezi sazbou spotřební daně a importem, resp. exportem piva. Výsledné hodnoty korelačních koeficientů naznačují, že v dlouhém období existuje vztah mezi zkoumanými veličinami, avšak pouze za specifických podmínek, tj. po úpravě sazby spotřební daně, která je vztažena k HDP na obyvatele. Na základě dosažených výsledků tedy nemůžeme potvrdit protekcionistické chování členských zemí Evropské Unie.

Klíčová slova

spotřební daň, pivo, sazba daně, import, export

Abstract

This article deals with excise duty on beer. The motivation is to verify the relationship between the rate of excise duty on beer and import and export of beer. Due to the process of tax harmonization, the question arises as to whether this process does not allow the existence of tax competition. From the literature, there is a contradiction between the views on the impact of the tax duty on alcohol on the economy. The aim of this paper was to examine the correlation between the rate of excise duty and the import, respectively beer exports. The correlation coefficient values indicate that there is a long-term relationship between the variables under examination, but only under specific conditions, ie after adjusting the excise rate, which is based on GDP per capita. Based on the results, we cannot confirm the protectionist behaviour of the member countries of the European Union.

Keywords

excise duty, beer, tax rate, import, export

Úvod a cíl

Článek se bude zabývat oblastí nepřímého zdanění v Evropské Unii (dále jen EU), konkrétně spotřební daní z piva v rámci existujícího stavu harmonizačního procesu, který v EU probíhá. Tento stav umožňuje státům využívat nástroj v podobě sazby spotřební daně k preferenci domácí produkce či spotřeby a chovat se v tomto ohledu protekcionisticky. Státy mohou stanovit vyšší sazby spotřební daně z piva dle vlastního uvážení, pouze s omezením její minimální výše. Dané individuální rozhodování o vyšší sazbě může mít vliv na daňovou politiku s ohledem právě na protekcionismus. V kontextu daného procesu budeme zkoumat vztah importu a exportu piva se základní sazbou spotřební daně z piva s akcentem na existenci protekcionistického chování jednotlivých států EU. Hlavními opěrnými body harmonizačního procesu byly směrnice vydávané Radou EU. První a velice důležitou částí byla harmonizace struktury spotřebních daní Směrnicí Rady EU 92/83/EHS. V této směrnici je přímo uvedena definice, co je za produkt s názvem pivo považováno. Pivo jsou všechny výrobky kódu

kombinované nomenklatury (dále jen KN) 2203 obsahující více než 0,5 % objemových alkoholu a dále také výrobky, které obsahují směs piva a nealkoholického nápoje kódů KN 2206, a také obsahují více než 0,5 % objemových alkoholu. Další velmi důležitou skutečností, kterou směrnice uvádí je metoda výpočtu spotřební daně. Možnosti, jak stanovit sazbu spotřební daně jsou dvě, konkrétně peněžní jednotka za hektolitr a °Plato¹⁰, nebo hektolitr a % skutečného alkoholu. Samotný výpočet je poté proveden vynásobením základní sazby počtem hektolitrů a °Plato, popřípadě % skutečného alkoholu. Ve směrnici nejsou opomíjeny ani možnosti snížených sazeb spotřební daně, které jsou určeny pro tzv. malé nezávislé pivovary. Malý nezávislý pivovar je subjekt, který má roční výstav nižší než 200 000hl. Pro tyto pivovary je možné vytvoření jednotlivých pásem ohraničených právě ročním výstavem a v těchto pásmech může být sazba spotřební daně nižší, než sazba základní. Pokud tato snížená sazba klesne pod minimální úroveň, pak nemůže být snížena o více než 50 % hodnoty základní sazby (Rada EHS, 1992a).

Druhou směrnicí, která řeší harmonizaci spotřební daně z piva je Směrnice Rady EU 92/84/EHS. Tato směrnice řeší konkrétně sblížování sazeb spotřebních daní z piva, vína a alkoholu. Nejdůležitějším bodem je minimální sazba spotřební daně, která je v souladu s předchozí směrnicí vyjádřena dvojitým způsobem. Hodnota minimální sazby spotřební daně z piva je 0,748 EUR na hl za °Plato, popřípadě 1,87 EUR na hl za % skutečného alkoholu (Rada EHS, 1992b).

Téma spotřebních daní je pro EU velmi aktuální, protože mnozí autoři vidí pro stát ve spotřebních daních velké benefity. Například už Nordhaus a Samuelson (1991) ve své práci zdůrazňovali upřednostnění podpory práce a investic oproti spotřebním statkům, čímž nabádali k preferenci daní spotřebních oproti daním důchodovým. Dále Hamerníková a Kubátová (1999) označily výhodu spotřebních daní v jejich relativně jednoduché predikovatelnosti díky stálosti jejich výběru. Předpokládaly totiž spíše neelastickou poptávku a velký podíl spotřební daně na ceně produktu. Tento jejich závěr podporuje i analýza Legierské (2013), která tvrdí, že spotřební daně a jejich výnos je oproti daním důchodovým výrazně menší měrou ovlivněn poklesem HDP, což potvrzuje právě stálost daňového inkasa.

Proti těmto tvrzením jde například práce Berkhoua et. al. (2014), která byla zpracována pro organizaci The Brewers of Europe. V této práci je uvedeno, že zvyšování spotřební daně z piva má na ekonomiku negativní vliv. Vedlejší dopadem byla i snižující se zaměstnanost v tomto odvětví. Hlavním problémem tohoto zvýšení bylo, že se ani v jednom případě nepodařilo tímto zvýšením sazby výrazně zvýšit také inkaso této daně. Naopak inkaso spotřební daně z piva buď stagnovalo v případě 8 z celkových 16 států, nebo dokonce v ostatních případech po tomto zvýšení mírně pokleslo. Na tuto část navazovala analýza útraty spotřebitelů ze severovýchodních států, kde je sazba spotřební daně relativně vysoká. Ukázalo se, že se u těchto konzumentů můžeme setkat s fenoménem tzv. pivní turistiky, což znamená, že jsou spotřebitelé ochotni utratit více peněžních prostředků za pivo v zahraničí. Což dává členským zemím důvod pro protekcionistické chování v oblasti spotřebního zdanění piva. Podporu těchto výsledků můžeme hledat u autorů, kteří zkoumali regulační funkci spotřební daně z piva. Například Meier et. al. (2016) ve své studii uvádí, že pomocí daně z alkoholu je stát schopen regulovat škodlivou spotřebu, což ukazuje na změnu ve spotřebitelském chování díky změně sazby spotřební daně. Také Chaloupka et al. (2002) zkoumali vztah spotřeby alkoholu a spotřební daně, Podle tohoto autora vyšší spotřební daň odradí od konzumace alkoholu významnou skupinu mladých lidí. Tento výzkum také podporuje spíše regulační funkci a tím i ovlivnitelnost spotřebitelů a dále i inkasa. Oproti tomu stojí studie Trasberga (2015), která v delším časovém horizontu dle provedené korelační analýzy zamítá vztah spotřební daně a spotřeby alkoholu. Tato skutečnost by znamenala neměnné či vyšší daňové inkaso a zároveň také neexistenci protekcionismu.

Už Devarajan et. al. (1980) ve své publikaci uvádějí, že určení dopadů zvýšení daní může být dosti problematické kvůli možnosti přesouvání daňového břemene na spotřebitele. Stejného názoru je Kubátová (2015), která konstatuje, že daň má mimo zákonného dopadu daně také dopad skutečný, jinak řečeno efektivní dopad daně. Tenhle jev přesunutí daňového břemene se nazývá daňovou incidencí.

Z přehledu literatury vyplývají odlišné výsledky a pohledy na daňovou konkurenci či harmonizaci. Na straně jedné se předpokládá negativní vliv zvyšování spotřební daně na ekonomiku a na straně druhé je

¹⁰Někdy také označován jako extrakt původní mladiny, který vyjadřuje hmotnost rozpuštěných cukrů (g) v jednom litru mladiny, což je meziproduct při vaření piva.

tento vliv zanedbatelný či naopak kladný. Cílem našeho zkoumání je zjistit, jaký vztah je mezi importem piva, exportem piva a spotřební daní z piva. Právě tento potenciální vztah by měl vyjadřovat vývojové tendence daňové politiky jednotlivých států a nutnost daňové harmonizace z hlediska jejich protekcionistického chování v oblasti zdanění piva. Například při vysoké sazbě můžeme vzhledem k předpokladu daňové incidence očekávat i nižší spotřebu, která bude spojena s relativně nízkou hodnotou importu, a naopak vyšší hodnotou exportu.

Metodika

Pro potřeby tohoto zkoumání byla využita sekundární data. Ze statistického hlediska se jedná o data panelová, neboli také longitudinální. Tento typ dat v sobě zahrnuje nejen složku více jednotek vzorku tzv. cross section, ale i složku vyjadřující časové období tzv. time-series. Z hlediska analýzy dlouhého období jsou právě panelová data nejvíce vhodná. Jak již z názvu textu vyplývá, byly vybrány makroekonomické ukazatele import a export piva pro každou ze zemí EU. Jak import, tak export jsou pro relevantnější srovnatelnost uvedeny v jednotkách litrů na osobu za rok. Dále byla brána v úvahu základní sazba spotřební daně, která byla čerpána ze zdrojů Evropské komise (European Commission, 2017).

Uvedené sazby musely projít jistou úpravou, protože členské země využívají možnost dvojího zveřejnění, a to je pro porovnatelnost výsledků nežádoucí. V přepočtu na jednotku hl/°Plato bylo bráno, že 4,8 % alkoholu je stejná hodnota jako 12°Plato, což vyplývá z minimálních sazeb ve Směrnici 92/83/EHS. Nejen ve směrnici, ale i v publikacích instituce The Brewers of Europe (The Brewers of Europe, 2010 a The Brewers of Europe, 2016) se používá k přepočtu uvedený poměr a považuje se při analýzách za směrodatný. V práci jsme tedy použili originální nebo přepočtené základní sazby spotřební daně z piva (dále jen SSD) v jednotkách hl/°Plato.

Upravená sazba spotřební daně (dále jen USSD) z piva je vyjádřena podílem základní SSD a HDP na osobu v eurech. Tento ukazatel jsme zvolili z důvodu lepší porovnatelnosti a zahrnutí ekonomické úrovně jednotlivých zemí.

Dále jsme k analýze využili ukazatel importu piva (I) v členských zemích EU. Data byla získána ze statistických ročenek organizace The Brewers of Europe (The Brewers of Europe, 2010 a 2016), kde jsou uvedena v jednotkách 1000hl za rok. Pro naši práci byla data přepočítána do podoby jednotek litrů na osobu za rok.

V práci byl také použit ukazatel exportu piva (E) v zemích EU. Stejně jako u importu byla data získána z uvedených ročenek. Stejně tak originální jednotky jsou 1000hl za rok, nicméně v této práci byly použity jednotky zohledňující počet obyvatel, a to počet litrů na osobu za rok.

Získaná panelová data jsou zkoumána pomocí korelační analýzy. Tato analýza zkoumá vzájemný vztah a jeho těsnost mezi dvěma veličinami, v našem případě mezi základní sazbou spotřební daně z piva nebo upravenou základní sazbou spotřební daně z piva s jedním z makroekonomických ukazatelů v podobě importu či exportu. Tato metoda byla zvolena hlavně proto, že nám dá jasný obrázek o existenci vztahu mezi námi zvolenými veličinami v dlouhém období. Ještě před korelační analýzou jsou stanoveny hodnoty popisných statistik. Následně je hlavní částí analýzy korelační matice, která pomocí párových korelačních koeficientů identifikuje směr a míru vztahu mezi ukazateli. Pro výpočet párových koeficientů korelace byl použit následující vzorec:

$$r_{SSD,I} = \frac{\sum_{i=1}^n (SSD_i - \overline{SSD}) * (I_i - \overline{I})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (SSD_i - \overline{SSD})^2 * \sum_{i=1}^n (I_i - \overline{I})^2}}, \quad (1)$$

kde:

SSD_i je základní sazba spotřební daně z piva pro i-té měření,

\overline{SSD} je aritmetický průměr základní sazby spotřební daně z piva,

I_i je import piva pro i-té měření,

\bar{I} je aritmetický průměr importu piva,

$r_{SSD,I}$ je korelační koeficient mezi SSD a I.

Koeficient korelace nabývá hodnot -1 až 1. V případě kladné hodnoty korelačního koeficientu se jedná o přímou úměru mezi danými veličinami, a naopak u negativního výsledku je úměra nepřímá. Samotné hodnoty -1 a 1 jsou označovány jako extrémní a značí v případě -1 dokonalou nepřímou a v případě 1 dokonalou přímou úměru, jinak řečeno pevnou lineární závislost. Pro výpočet ostatních párových korelačních koeficientů platí stejný vzorec, pouze jsou zaměněny SSD za USSD, popřípadě I za E a jsou to vzorce (2), (3), (4).

K určení míry závislosti u jednotlivých korelačních koeficientů byl použit přístup Evanse (1996), kdy absolutní hodnoty párových korelačních koeficientů budou spadat do daných intervalů, které jsou označeny mírou závislosti. Dané intervaly a jejich označení jsou uvedeny v následující tabulce Tab. 1.

Tab. 1. Míra závislosti dle korelačního koeficientu

Interval absolutní hodnoty	Míra závislosti
0,00 – 0,19	Velmi slabá závislost
0,20 – 0,39	Slabá závislost
0,40 – 0,59	Střední závislost
0,60 – 0,79	Silná závislost
0,80 – 1,00	Velmi silná závislost

Zdroj: vlastní zpracování, Evans (1996)

Pro testování významnosti korelačního koeficientu byl vybrán t-test, na jehož základě bude rozhodnuto o zamítnutí či nezamítnutí nulové hypotézy. Koeficient korelace je významný tehdy, pokud není roven nule, tudíž hypotézy tohoto testu jsou následující:

$$H_0: r = 0 ; H_1: r \neq 0 \quad (5)$$

Také je nezbytné uvést testovou statistiku studentova rozdělení:

$$t = \frac{r \cdot \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (6)$$

Tato t-statistika musí být následně porovnána s kritickým oborem, který je vyjádřen následovně:

$$W = \left(-\infty; t_{\frac{\alpha}{2}}(n-2)\right) \cup \left(t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-2); \infty\right) \quad (7)$$

kde:

W je kritický obor,

n je rozsah výběru,

α je hladina významnosti,

r je koeficient korelace,

t je testová statistika.

Ve vzorci (6) je uveden výpočet testové statistiky t-testu. Pokud je tato hodnota součástí kritického oboru vyjádřeného ve vzorci (7), tak se nulová hypotéza H_0 zamítá. Právě toto zamítnutí znamená, že je párový korelační koeficient různý od nuly a z toho vyplývá jeho statistická významnost. Rozhodnutí o významnosti bude učiněno nejen na základě t-testu, ale i na základě tzv. p-hodnoty. V případě, že tato p-hodnota bude nižší než námi stanovená hladina významnosti 5 % (vyjádřena číslem 0,05), bude párový korelační koeficient považován za statisticky významný.

V práci byl využit soubor dat, který zahrnuje členské země EU, konkrétně 26 zemí včetně Velké Británie, ale bez Irska a Chorvatska. Chorvatsko a Irsko bylo z analýzy vyřazeno z důvodu

nedostupnosti vstupních dat. Analýza byla výhledem k existenci dat provedena pro nejdelší možné časové období, a to 2003-2015.

Výsledky a diskuze

Na začátek naší analýzy jsme se zaměřili na popisné statistiky získaných sekundárních dat. Konkrétně jsme vypočetli průměr, medián, minimum a maximum u jednotlivých proměnných. Výsledky popisných statistik jsou uvedeny v tabulce Tab. 2.

Tab. 2. Popisné statistiky

Proměnná	Průměr	Medián	Minimum	Maximum
SSD (hl/°Plato)	2,3417	1,5000	0,39832	12,820
USSD (hl/°Plato/EUR)	0,00011604	8,9860e-005	8,8242e-006	0,00039299
I (l)	10,639	8,7152	0,10104	73,753
E (l)	17,844	5,6858	0,0022964	115,91

Zdroj: Vlastní zpracování

Z uvedených výsledků můžeme vidět, že v EU v průměrných hodnotách převažuje export nad importem naopak medián je vyšší u importu stejně tak jako minimum. Ovšem pokud se zaměříme na maximální hodnotu, tu evidujeme naopak u veličiny exportu. Z toho vyplývá, že v EU je méně zemí s vyšším exportem, ale pokud již export převažuje, tak výrazně. To může naznačovat tendence přesunu výstavu piva do jiných zemí kvůli nižšímu daňovému zatížení. U ukazatele USSD jsou hodnoty velmi nízké, protože základní sazba je dělena ročním HDP na obyvatele (EUR). Průměrná základní sazba spotřební daně z piva v EU je za sledované období na úrovni 2,3417 EUR za hl a °Plato. Medián je nižší než průměrná hodnota a zároveň minimum se od průměru liší o cca 2 eura, oproti tomu maximum o více než 10 eur. Tato skutečnost značí, že mnoho zemí se sice drží relativně nízkých hodnot sazeb spotřební daně, ale jsou i země, které se výrazně odchyľují a zatěžují pivo poměrně vysokou spotřební daní. Tento velký rozptyl zase může naznačit protekcionismus a tendence k daňové konkurenci mezi státy.

Pro další postup analýzy byly již využity výše zmíněné vzorce pro určení korelačních koeficientů (1) a (2). Tyto korelační koeficienty byly spočítány pro ukazatele SSD a I, a také SSD a E. Dále byla kalkulována testová statistika t-testu dle vzorce (6) a kritický obor ze vzorce (7). V tabulce je uvedena také p-hodnota, díky které můžeme společně s t-testem rozhodnout o statistické významnosti korelačních koeficientů. Dále byla určena těsnost závislosti na základě hodnocení Evanse (1996). Na závěr jsme určili předpokládaný směr závislosti. Záporný směr u importu vychází z obecného vědomí, že podnikatel chce minimalizovat své náklady, tudíž pokud je v okolním státě nižší spotřební daň na vyráběné zboží, může to být motivací pro vývoz tohoto zboží do daného státu. To znamená, že země s nižšími daněmi může mít vyšší import. Na druhé straně u exportu je to přesně naopak. Při vysokém daňovém zatížení je důvod zboží exportovat do zemí s nižším daňovým zatížením.

Tab. 3. Korelační analýza s použitím SSD

Proměnná	Korelační koeficient	t-test	p-hodnota	Těsnost závislosti	Směr závislosti (předpoklad/výsledek)
I	-0,03657253	-0,670834	0,5028	Velmi slabá	-/-
E	-0,02545537	-0,466756	0,6410	Velmi slabá	+/-
Kritická hodnota t-testu	0,1067	Počet pozorování	338	Hladina významnosti	0,05

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tabulky Tab. 3. vyplývá, že párové korelační koeficienty jsou jak u ukazatele importu, tak exportu, velmi blízké nule. U obou můžeme vidět negativní závislost, což z hlediska předpokladů souhlasí pouze u ukazatele import. Testová statistika t-testu je u obou korelačních koeficientů v pořádku a můžeme zamítnout nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti korelačního koeficientu. Na druhou stranu výsledky p-hodnoty tuto nulovou hypotézu nezamítají a vzhledem k samotné hodnotě korelačních koeficientů nezamítáme jejich statistickou nevýznamnost na pětiprocentní hladině významnosti. Z této korelační analýzy nevyplývá žádný statisticky významný vztah mezi importem či exportem a základní sazbou spotřební daně z piva. Tyto výsledky nelze přímo konfrontovat s výsledky jiných autorů, protože v literárním přehledu nebyla dostupná analýza, která by zahrnovala import či export piva. Nicméně spíše usuzujeme na daňovou politiku, kde se nevyskytuje protekcionistické chování států, což podporuje například výsledky Trasberga (2015) či teoretické východisko Hamerníkové a Kubátové (1999) o minimálním vlivu ekonomických proměnných na spotřební daň.

Pro druhou korelační analýzu byl zaměněn ukazatel daňového zatížení SSD za USSD. K výpočtu hodnot v tabulce Tab. 4 byly využity vzorce (3), (4) a (6), přičemž hodnota kritického oboru byla přejata z tabulky Tab. 3.

Tab. 4. Korelační analýza s použitím USSD

Proměnná	Korelační koeficient	t-test	p-hodnota	Těsnost závislosti	Směr závislosti (předpoklad/výsledek)
I	-0,22825136	-4,29736	0,0000	Slabá	-/-
E	-0,24872341	-4,7071	0,0000	Slabá	+/-
Kritická hodnota t-testu	0,1067	Počet pozorování	338	Hladina významnosti	0,05

Zdroj: Vlastní zpracování

Jak je z tabulky Tab. 4. patrné, tak po úpravě sazby spotřební daně jsou korelační koeficienty výrazně vyšší než v případě sazeb tabulky předchozí. Korelační koeficient u importu piva má negativní směr a slabou závislost, což může naznačovat existenci daňové konkurence, kdy státy pomocí nízké sazby zvyšují import a tím i inkaso daně. Tento korelační koeficient je statisticky významný jak z hlediska testové statistiky t-testu tak i p-hodnoty. Výsledek směru závislosti se shoduje s předpokladem. Korelační koeficient exportu a upravené sazby spotřební daně z piva je stejně jako u importu záporný a jeho míra je slabá. V tomto případě se také jedná o statisticky významný korelační koeficient. V otázce směru této závislosti se však dostávají výsledky analýzy do rozporu s naším předpokladem, z něhož plyne, že vyšší daňové zatížení působí na vyšší hodnotu exportu. Ukazuje se však, že na export působí s největší pravděpodobností jiné faktory, které ovlivňují export ve větší míře než právě spotřební daň. Tyto výsledky podporují jak tvrzení Berkhoua et. al. (2014) o možné daňové konkurenci mezi členskými zeměmi, tak výroky Hamerníkové a Kubátové (1999), které přisuzují zanedbatelný vliv sazby spotřební daně na ekonomické proměnné.

Závěr

Z výsledků našeho zkoumání je patrné, že z dlouhodobého hlediska neexistuje statisticky významný vztah mezi neupravenou základní sazbou daně z piva a jejich importem či exportem. Hodnota obou korelačních koeficientů je velmi blízká 0 a zároveň na základě p-hodnoty nezamítáme nulovou hypotézu o statistické nevýznamnosti korelačního koeficientu. Na druhou stranu při upravení sazby spotřební daně dostáváme statisticky významné korelační koeficienty, které naznačují slabou závislost mezi USSD a importem, popřípadě exportem. U exportu je korelační koeficient se záporným znaménkem, konkrétně -0,24872341, což odporuje našemu předpokladu a ukazuje, že z dlouhodobého hlediska mají na chování spotřebitelů či producentů velký vliv jiné veličiny než právě sazba spotřební daně. Korelační koeficient u importu našemu předpokladu odpovídá a jako jediný naznačuje teoretickou možnost protekcionistického chování členských států EU.

V rámci provedeného šetření je třeba zmínit existenci některých výzkumných omezení. Jedná se především o problematiku sazeb spotřebních daní, které jsou v mnoha případech strnulé a po několik období neprochází žádnou změnou. Tohle je zapříčiněno především nutností shody zákonodárné moci na směr a velikosti dané změny, samotné přesvědčení o potřebě změny a částečně procesní náročnost dané změny. Dalším z omezení se ukázalo uvádění sazby spotřební daně z piva v rozdílné podobě a v rozdílné měně. Tato skutečnost ukazuje, že přesná hodnota sazby spotřební daně z piva je ovlivněna nejen politickým rozhodnutím a legislativou, ale i měnovým kurzem.

Pro další zkoumání v této oblasti navrhuje na základě našich výsledků zkoumat příčiny a dopady jednotlivých změn sazeb spotřebních daní. Tyto krátkodobé konsekvence mohou lépe odrážet motivy ke změně a následnou reakci spotřebitelů i producentů. Dále bychom doporučili zaměřit se na reálné zatížení spotřebitele, které by mohlo být vyjádřeno upravenou základní sazbou spotřební daně, kde by úprava znamenala zohlednění disponibilního příjmu domácnosti.

Príspevek byl zpracován na základě finanční podpory z interní grantové agentury Provozně ekonomické fakulty, Mendelovy univerzity v Brně v rámci projektu IGA PEF TP 2017005 Zkoumání vazby produkce, spotřeby a míry zdanění alkoholu v zemích Evropské unie.

Zdroje

Berkhout, B. et. al. (2014). *Economic effects of high excise duties on beer*. The Brewers of Europe. [online] Dostupné z: http://www.brewersofeurope.org/site/media-centre/index.php?doc_id=862&class_id=31&detail=true

Devarajan, S., Fullerton, D. a Musgrave, R. A. (1980). Estimating Distribution of the Tax Burdens: A Comparison of Different Approaches. *Journal of Public Economics*, 13(2): 155-182.

European commission. (2017). *Excise Duty Tables*. [online] Dostupné z: https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/excise-duties-alcohol-tobacco-energy/excise-duties-alcohol/excise-duties-alcoholic-beverages_en. [cit. 10.9.2017].

Evans, J. D. (1996). *Straightforward statistics for the behavioral sciences / James D. Evans*. Pacific Grove, Calif.: Brooks/Cole Publ. Co..

Hamerníková, B. a Kubátová, K. (1999). *Veřejné finance*. Praha: Eurolex Bohemia. ISBN 80-902752-1-4.

Chaloupka, F. J. a Grossman, Saffer, M. H. (2002). *The effects of price on alcohol consumption and alcohol-related problems*. *Alcohol research and health*, 26(1): 22-34 s. ISSN 1535-7414.

Kubátová, K. (2015). *Daňová teorie a politika*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7478-841-3.

Legierská, Y. (2013). *Analýza zdaňování spotřeby v ČR a v zemích OECD*. In: Teoretické a praktické aspekty veřejných financí, Praha. : Vysoká škola ekonomická. ISBN 978-80-245-1929-6.

Meier, S. et. al. (2016) *Estimated Effects of Different Alcohol Taxation and Price Policies on Health Inequalities: A Mathematical Modelling Study*. In: Plos medicine. [Online]. Dostupné z: <http://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001963>. [cit. 18.9.2017].

Rada evropských společenství (1992a). *Směrnice Rady 92/83/EHS ze dne 19. Října 1992 o harmonizaci struktury spotřebních daní z alkoholu a alkoholických nápojů*.

Rada evropských společenství (1992b). *Směrnice Rady 92/84/EHS ze dne 19. října 1992 o sblížení sazeb spotřební daně z alkoholu a alkoholických nápojů*.

Samuelson, P. A. a Nordhaus, W. D. (1991). *Ekonomie*. Praha: Svoboda. ISBN 80-205-0192-4.

The Brewers of Europe. (2010). *Beer statistics: 2010 edition*. Belgium: The Brewers of Europe.

THE BREWERS OF EUROPE. (2016). *Beer statistics: 2016 edition*. Belgium: The Brewers of Europe. ISBN 978-2-9601382-7-6.

Trasberg, V. (2015). *Alcohol Excise Duties in the European Union*. Estonian Discussions on Economic Policy, 23(2), ISSN 1736-5597.

Kontakt

Bc. Adam Lisický
Mendelova univerzita Brno
Provozně ekonomická fakulta
Ústav účetnictví a daní
+420 775 976 627
Adam.lisicky@seznam.cz

doc. Ing. Petr David, Ph.D.
Mendelova univerzita v Brně
Provozně ekonomická fakulta
Ústav účetnictví a daní
Zemědělská 1, 613 00
david@mendelu.cz

Analýza možností rozvoja malých a stredných podnikov v Slovenskej republike

Analyse of development possibilities of small and medium enterprises in the Slovak Republic

Milan Maroš, Milan Fiľa

Abstrakt

Malé a stredné podniky tvoria základ každej vyspelej ekonomiky. Z celkového počtu všetkých podnikateľských subjektov tvoria najväčší podiel. Majú významný vplyv pri poskytovaní pracovných príležitostí a tvorbe pridanej hodnoty. Cieľom príspevku je analýza možností ich rozvoja v Slovenskej republike na základe dostupných údajov. V článku sme použili komparáciu s Českou republikou a ďalšími krajinami Európskej únie vo vybraných ukazovateľoch s využitím korelačnej analýzy. Výsledkom je tak analyzovaný vývoj a komparácia v rokoch 2008 až 2017.

Kľúčové slová

Analýza, rozvoj, malé a stredné podniky, Slovenská republika

Abstract

Small and medium enterprises form the basis of each highly-developed economics. They create the biggest part of the number of all business enterprises. They have significant influence on offering job opportunities and creating of surplus value. The aim of this article is to analyse possibilities of their development in the Slovak Republic on the basis of available data. In this article we used comparison with the Czech Republic and other countries of the European Union in selected indexes with using correlation analysis. The result is analysed evolution and comparison in years 2008-2017.

Keywords

Analyse, development, small and medium enterprises, Slovak Republic

Úvod

Podnikanie je hnacou silou trhovej ekonomiky. Malé a stredné podniky (MSP) tvoria dôležitú časť národnej ekonomiky, tvorby pracovných miest, pridanej hodnoty alebo zahraničného obchodu. Novozaložené MSP generujú nové pracovné miesta, nové MSP ktoré vznikajú ako prostriedok komercializácie nových technológií alebo inovatívnych myšlienok sú veľakrát nositeľmi pozitívnych štruktúrnych zmien v ekonomike, zvyšujú jej produktivitu a prispievajú k ekonomickému rastu. Rozvoj MSP zvyšuje intenzitu konkurencie na trhu, pôsobí proti monopolizujúcim tendenciám, má potenciál znižovať sociálnu a regionálnu polarizáciu (Jeck, 2014). Malé a stredné podnikanie je charakteristické transparentnou organizačnou štruktúrou, umožňuje realizáciu priameho riadenia a informačný tok bez výrazného vplyvu negatívnych aspektov. Pre národné hospodárstvo predstavujú MSP značný potenciál, keď plnia niekoľko významných funkcií, (napr. spoločenskú, hospodársku, exportno – importnú a pod.) Významnosť týchto podnikov však nie je len na úrovni národnej, ale dosahuje úroveň nadnárodnú (Huttmanová, 2009). S postupujúcim procesom globalizácie sú malé a stredné podniky stále vo väčšej miere konfrontované s medzinárodnou konkurenciou. Na druhej strane však globalizácia poskytuje MSP aj ďalšie možnosti a príležitosti podnikania na zahraničných trhoch. Existuje dokonca priama súvislosť medzi mierou zapojenia malých a stredných podnikov do medzinárodných vzťahov a ich výkonnosťou. Podniky, zapájajúce sa do medzinárodných vzťahov sú konkurencieschopnejšie a výkonnejšie ako tie, čo sa do medzinárodných aktivít nezapájajú. Inovačné aktivity týchto podnikov

predstavujú jeden z hlavných predpokladov ich konkurencieschopnosti na medzinárodných trhoch (Fabová, 2014). Význam MSP môžeme vnímať aj na úrovni EÚ, keď napríklad v dokumente s názvom Európska charta malých a stredných podnikov sú MSP charakterizované ako základná ekonomická opora EÚ a zároveň ako kľúčový zdroj pracovných príležitostí. Okrem týchto aspektov je MSP pripisovaný aj vysoký inovačný a rozvojový potenciál.

Ciel' a metódy

Cieľom príspevku je analýza možností rozvoja malých a stredných podnikov v Slovenskej republike. Údajové podklady boli získané z databázy Eurostat (2017). Metodika členenia MSP a ich definícia môže byť v rôznych krajinách odlišná. V našom príspevku sme použili definíciu MSP podľa EÚ. Dôvodom je predovšetkým následná komparácia, na ktorú potrebujeme jednotnú metodiku pre všetky krajiny. Podľa spomínanej definície do kategórie MSP zaraďujeme všetky podniky, ktoré majú 0 až 250 zamestnancov a obrat alebo bilančnú sumu menšiu ako 50 mil. eur. MSP môžeme členiť ešte podrobnejšie na tzv. **mikropodniky** (majú menej ako 10 pracovníkov a obrat alebo bilančnú sumu menšiu ako 2 mil. eur), **malé podniky** (majú 10 až 49 zamestnancov a obrat alebo bilančnú sumu menšiu ako 10 mil. eur) a **stredné podniky** (majú 50 až 249 pracovníkov a obrat alebo bilančnú sumu menšiu ako 50 mil. eur).

Jedným z nástrojov na meranie závislosti premenných je Pearsonov korelačný koeficient, ktorý je vyjadrený vzťahom (1):

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

Kde \bar{x} označuje aritmetický priemer hodnôt x_1, x_2, \dots, x_n a \bar{y} označuje aritmetický priemer hodnôt y_1, y_2, \dots, y_n .

Definičný obor vyššie uvedeného koeficientu je od -1 do +1. Ak je koeficient korelácie rovný +1, tak medzi premennými existuje priama funkčná lineárna závislosť. Na druhej strane koeficient -1 znamená, že medzi premennými je nepriama funkčná lineárna závislosť. Ak je koeficient rovný nule, značí to lineárnu nezávislosť (nekorelovanosť) premenných. Čím bližšie je koeficient v absolútnej hodnote rovný jednej, tým považujeme danú závislosť za silnejšiu. Naopak, čím sa viac blíži nule, tým ju považujeme za voľnejšiu.

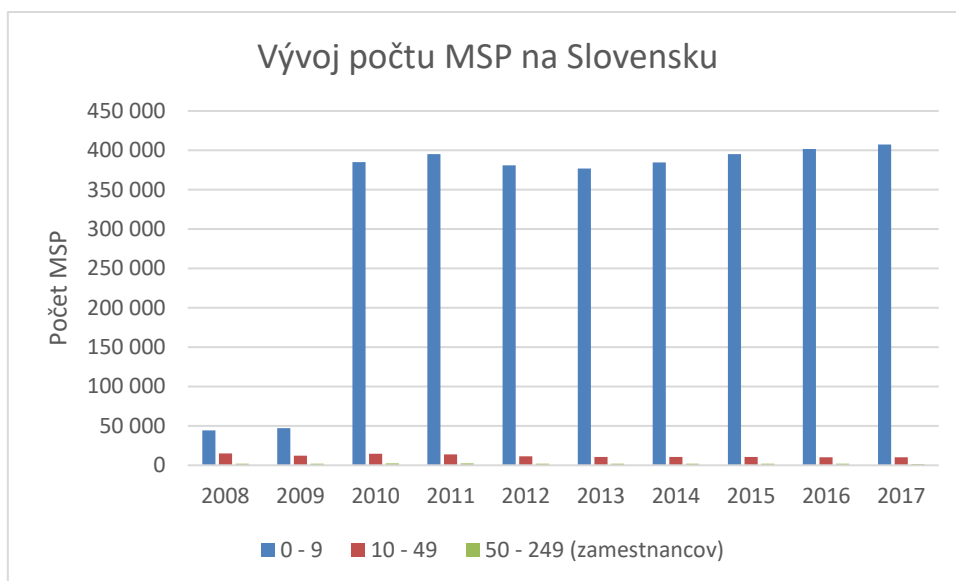
Je potrebné zdôrazniť, že vzťah (1) blížiaci sa nule nemusí nutne znamenať slabú závislosť. Korelované premenné môžu byť silne závislé, ale napríklad nelineárne. Pearsonov koeficient blízky nule je znakom len pre tzv. nekorelovanosť. Ďalej je potrebné upozorniť na to, že význam koeficientu je potrebné hodnotiť veľmi uvážlivo a opatrne, ak máme napríklad malý počet pozorovaných hodnôt. Ak chceme dôverovať vysokým hodnotám koeficientu, musíme prihliadať aj k tomu, či súbor nie je príliš malý. Rovnako si musíme uvedomiť aj skutočnosť, či vysoký stupeň tesnosti závislosti nie je spôsobený tým, že na obidve premenné pôsobi rovnakým spôsobom nejaký tretí činiteľ (Hinds, et.al., 2007). Koeficient korelácie teda vyjadruje existenciu lineárnej závislosti, tá však nemusí znamenať aj príčinnú závislosť. V článku budeme skúmať aj časové rady jednotlivých ukazovateľov v Slovenskej republike, Českej republike aj ďalších krajinách EÚ. Ak budeme súčasne sledovať niekoľko časových radov, často vznikne otázka, či medzi týmito radmi existujú nejaké súvislosti. Zo štatistického hľadiska sme tento problém skúmali koreláciou časových radov.

Výsledky a diskusia

V rámci Európskej únie tvoria MSP viac ako 99 % celkového počtu podnikov. Podobne je tomu aj v Slovenskej republike. Na grafe vývoja počtu MSP na Slovensku v rokoch 2008-2017 (Obr. 1.) vidíme už na prvý pohľad extrémne veľký rozdiel medzi rokmi 2008-09 a 2010-17 v počte mikropodnikov. Má to však umelú príčinu, od roku 2010 totiž došlo k určitým metodickým a legislatívnym zmenám, čo malo následne vplyv na celkové štatistiky. Pre účely skúmania korelácie časových radov sme preto

v prípade mikropodnikov zvolili časové obdobie 2010-17, aby boli dáta porovnateľné s ostatnými krajinami. Ďalšie kategórie podnikov sme už skúmali pre roky 2008-17.

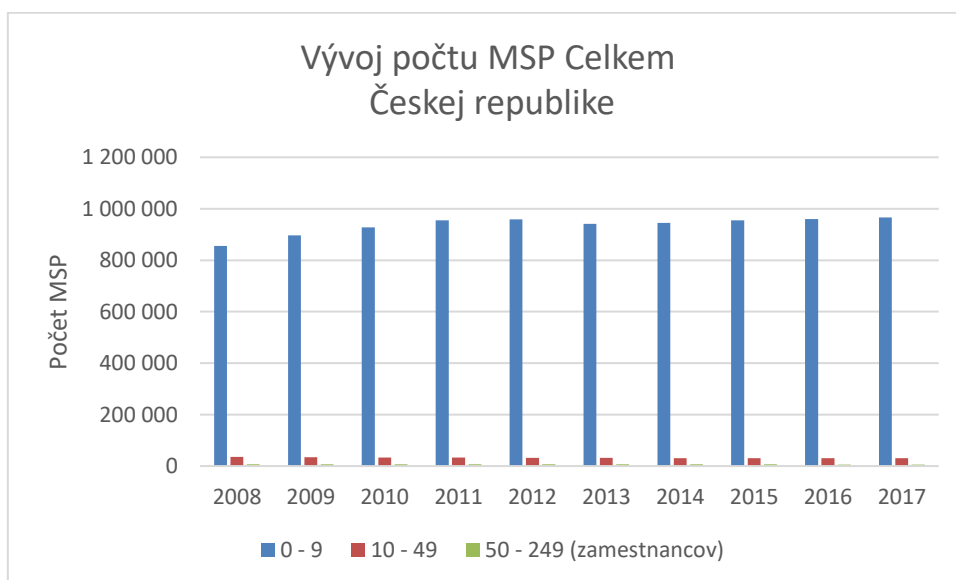
Obr. 1. Početnosť MSP na Slovensku v rokoch 2008-2017



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe Eurostatu (2017)

Zmena metodiky sa netýkala Českej republiky. Ako vidno z grafu (Obr. 2.), nie sú tam žiadne extrémne veľké zmeny.

Obr. 2. Početnosť MSP v ČR v rokoch 2008-2017



Zdroj: Vlastné spracovanie na základe Eurostatu (2017)

Pre porovnanie vývoja počtu MSP na Slovensku a v ostatných krajinách EÚ sme vypracovali korelačnú analýzu (Tab. 1). Nachádzajú sa v nej vypočítané korelačné koeficienty pre zistenie lineárnej závislosti

vývoja v SR a každej krajiny EÚ. Spomedzi krajín V4 vývoj v SR najlepšie aproximuje s Českou republikou, ktorá je jedna z mála krajín s kladným koeficientom vo všetkých troch kategóriách MSP. Okrem ČR sa vývoj na Slovensku najviac približuje k vývoju v Španielsku, Bulharsku, Chorvátsku, Slovinsku a na Cypre. V pravom dolnom rohu Tab. 1. nájdeme korelačné koeficienty porovnávajúce vývoj v SR s priemerom EÚ. Vzhľadom na nízke hodnoty môžeme konštatovať, že počty MSP sa v porovnaní s priemerom EÚ vyvíjajú skôr netypicky.

Tab. 1. Korelačná analýza časových radov počtu MSP v SR a krajín EÚ v rokoch 2008-2017

Poččet	Rakúsko	Belgicko	Bulharsko	Chorvátsko	ČR	Nemecko	Dánsko
0 – 9	0,65	0,69	0,72	0,60	0,66	0,70	0,86
10 – 49	-0,88	-0,32	0,70	0,73	0,86	-0,78	0,06
50 –	-0,83	-0,67	0,61	0,71	0,70	-0,74	-0,77
	Estónsko	Grécko	Španielsko	Portugalsko	Švédsko	Cyprus	Maďarsko
0 – 9	0,36	-0,06	0,89	0,13	0,73	0,67	0,17
10 -49	0,40	0,77	0,89	0,88	-0,84	0,83	0,16
50 –	0,33	0,52	0,43	0,49	-0,87	0,84	0,32
	Írsko	Taliano	Holandsko	Luxembursko	Lotyšsko	Malta	Litva
0 – 9	0,85	-0,56	0,39	0,70	0,46	0,61	0,31
10 – 49	-0,01	0,89	0,10	-0,63	0,57	-0,83	0,37
50 –	-0,82	0,81	-0,66	-0,86	0,03	-0,76	0,57
	Poľsko	Fínsko	Rumunsko	Francúzsko	Slovinsko	V.Británia	EÚ-28
0 – 9	0,78	0,53	0,34	0,28	0,59	0,69	0,66
10 – 49	-0,81	0,77	-0,57	-0,53	0,81	-0,74	0,05
50 –	0,87	0,40	0,33	0,93	0,73	-0,85	-0,28

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe Eurostatu (2017)

Keďže MSP predstavujú hnaciu silu ekonomiky a tým pádom aj významný potenciál, je žiaduca ich podpora, či už finančná alebo poradenská. Veber et. al. (2005) uvádza, že aktivity smerujúce k podpore MSP je možné všeobecne rozdeliť na dve základné skupiny a to finančná podpora a informačná podpora. Finančná podpora a rozvoj MSP na Slovensku sa realizuje predovšetkým formou úverov, mikropôžičiek, využívaním rizikového kapitálu, využívaním záruk (napr. za bankové úvery), cez nenávratné finančné výpomoci, možnosťami financovania vybraných aktivít z národných fondov, možnosťami financovania vybraných aktivít z nadnárodných fondov a tak ďalej.

V prípade MSP je možné odporučiť využitie teórie hierarchického poriadku, ktorá vychádza z prvotného využitia interných zdrojov. Je to celkom logické, lebo ak má závod interné zdroje k dispozícii, nemusí sa uchádzať o priazeň vonkajších investorov, čo je práve u malých a stredných firiem značný problém. Výsledný dlhový pomer aj optimálna kapitálová štruktúra potom vyplynie priamo zo spôsobu financovania. Vzhľadom k tomu, že malé a stredné firmy veľmi často využívajú aj dotácie, je celkom možné, že môže prísť k obrátenému poradiu preferencie vlastných externých zdrojov, medzi ktoré dotácie nepochybne patria, pred zdrojmi cudzími (Hrdý, 2014).

Z hľadiska celkového hodnotenia a rozvoja MSP na Slovensku môžeme konštatovať, že ich celkový rast je v porovnaní s predkrízovým obdobím len nepatrný a Slovensko nezaznamenáva významnejšiu dynamiku rastu. Príčin je pritom viacero ako napr. zhoršenie podnikateľského prostredia, zvýšenia

daňovo-odvodového zaťaženia a pod. Ďalší rozvoj MSP si vyžaduje zmenu prístupu vo viacerých oblastiach vrátane efektívnejšieho smerovania dotačných zdrojov pre podporu konkurencieschopnosti, rastu a inovácií MSP. Pomocou môže byť napr. Národné podnikateľské centrum v gescii Slovak Business Agency, ktorého projekt s dosahom na jednotlivé regióny sa v tomto čase na Slovensku rozbieha. Taktiež môže pomôcť Centrum lepšej regulácie pre potreby znižovania dopadov legislatívy na podnikateľské prostredie. Uvedené riešenia môžu priniesť ďalší pozitívny vývoj počtu a rozsahu pôsobenia MSP na Slovensku.

Záver

Postavenie malých a stredných podnikov poznatkovo intenzívnych služieb a ich dynamiku rastu v ekonomike EÚ a v rámci nej v SR možno sledovať prostredníctvom výkonových ukazovateľov, akými sú zamestnanosť, počet podnikov a pridaná hodnota (Benešová, 2015). My sme sa v našom článku sústredili predovšetkým na analýzu z hľadiska vývoja počtu podnikov na Slovensku v rokoch 2008-17 a komparáciu s Českou republikou a ostatnými krajinami EÚ. Korelačnou analýzou síce nie je možné skúmať príčinné súvislosti, ale to ani nebolo našim cieľom.

Vedecký príspevok bol vytvorený ako súčasť projektu UGA VII/5/2017 s názvom „Hodnotenie kvality podnikateľského prostredia a inovačnej výkonnosti na Slovensku a jeho komparácia s vybranými krajinami EÚ.“

Zdroje

Benešová, D. (2015). Vývoj a dynamika rastu malých a stredných podnikov poznatkovo intenzívnych služieb. *Studia commercialia Bratislavensia*, no. 32 (4/2015), vol. 8. Retrieved from: http://www.obchodnafakulta.sk/www_write/files/veda-vyskum/scb/vydane-cisla/2015-04/scb0415_Benesova.pdf

Eurostat. (2017). SMEs - annual enterprise statistics by size class - industry and construction. Retrieved from: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/structural-business-statistics/sme#>.

Fabová, Ľ. (2014). Medzinárodná spolupráca MSP v inovačnej činnosti ako spôsob zvyšovania inovačnej výkonnosti. *Journal of knowledge society (international scientific journal)*, vol. 1/2014, s. 72-79, ISSN 2336-2561, Retrieved from: http://jks.euin.org/sites/default/files/jks_2014_01_072-079_Fabova.pdf

Hindls, R., et al. (2007). *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional Publishing, ISBN 978-80-86946-43-6.

Hrdý, M. (2014). Oborové standardy při procesu stanovení optimální kapitálové struktury. In *Sborník příspěvků z mezinárodní konference SVŠE Znojmo, Nové trendy 2014*, Znojmo, s. 364 – 371, ISBN 978-80-87314-67-8.

Huttmanová, E. (2009). Súčasný stav, možnosti podpory a rozvoja malých a stredných podnikov na Slovensku. In Rastislav Kotulič (ed.) *Zborník vedeckých prác katedry ekonómie a ekonomiky ANNO 2009*. Prešovská univerzita v Prešove, s. 111-118. ISBN 978-80-555-0005-8. Retrieved from: http://www.pulib.sk/elpub2/FM/Kotulic10/pdf_doc/11.pdf

Jeck, T. (2014). Malé a stredné podniky na Slovensku a v Európskej únii: bariéry, financovanie a inovačné správanie. *Working papers 67*. Ekonomický ústav SAV. Retrieved from: http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/268_wp67jeck.pdf.

Veber, J., et. al. (2005). *Podnikání malé a střední firmy*. Praha: Grada Publishing, 2005. 304 s. ISBN 80-247-1069-2.

Kontakt

PaedDr. Milan Maroš, PhD.

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta prírodných vied, Ústav ekonomiky a manažmentu

Trieda Andreja Hlinku 1, 949 74 Nitra, Slovenská republika

Telefón: +421376408601

e-mail: mmaros@ukf.sk

Ing. Milan Fiľa, PhD.

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Fakulta prírodných vied, Ústav ekonomiky a manažmentu

Trieda Andreja Hlinku 1, 949 74 Nitra, Slovenská republika

Telefón: +421376408747

e-mail: mfila@ukf.sk

Management and Organization of Social Services in Slovakia

Peter Mikula

Abstract

The management of any business entity requires qualified professionals. Nowadays, effective management is essential not only in the private sector, but more and more pressure is being put on organizations of public sector and non-profit institutions to be managed effectively. The increasing number of people reliant on social care required the emergence of institutions providing social care services. The issue to be discussed in this paper is the management and organization of social services. The main objective is to map the current trends in the field of management and organization of social care institutions in selected regions of Slovakia. The methodological approach is based on the issue surveyed and the objectives set. The chosen scientific method can be applied both in qualitative and quantitative research: logico-cognitive methods and questionnaire survey.

Keywords

management, organization, manager, social services, Slovakia

Introduction

Countries that have embarked on the road of building a market-based economy had to cope with a number of economic and social problems after the political and economic change. In the first phase of market economy development, the Slovak society faced economic restructuring, which had negative impact on the employment and the social well-being of citizens. The political and economic change had also brought a shift in the population structure that did not favour the younger generation. Similarly to other European countries, Slovakia has to face the problem of the ageing population. This is not only an economic, but a social problem as well. The productive part of the population cannot secure the pension system and health services for the older generation. New solutions to maintain the system appeared, such as social work and social services. The area of social services is the subject of the research presented in this paper.

The economy of the country can be based on the principles of the market or the model of planned economy. Neither of them is present in a clear form. In case of Slovakia we talk about the social market economy. Although the social market economy model brought liberalization, there is still a significant influence of the state in almost all the sectors of the economy and branches of the national economy. The main role of the state in Slovakia's social market economy is the creation of adequate conditions for functioning national economy and its sectors, ensuring the legal framework in areas which are not sufficiently profitable for market players and cannot be ensured effectively. This model has a significant social dimension enhanced by a centre-left government with emphasis on social issues.

The current economic and social system of the country is very complicated with several measures applied, which is related to the degree of maturity and development level of the society. According to Lubelcová (2012), an important role is played by the social policy instruments, which are direct instruments to determine the development of social security system for the population.

Following the EU accession, Slovakia has gradually implemented the European criteria for the socio-economic development, and thus the model of modern public services that support the establishment of three-sector organizations of the social economy. According to the author, it is necessary to respect the common European employment policy aimed at achieving a high level of employment, flexibility and mobility of the skilled workforce capable of responding to structural changes and labor market demands. This fact was also emphasized by Olšovská, Mura and Švec (2016). According to Korimová (2012), these measures are implemented to reduce the increasing poverty and social exclusion. A new model of social-market economy is required, which can guarantee the performance of the economy, as well as preservation of the consensually accepted principles of social justice and inclusion, regarding the socially vulnerable layer of the population. The author emphasises the importance of the social economy, in order to decrease the number of people applying for social support of the state or the use of different types of social services. Korimová notes, that social economy is closely linked to the process to tackle the increase of global poverty, unemployment and should promote sustainable development. Considering the social justice and social inclusion, the social economy works for the benefit of those citizens, who are unable to escape poverty.

The issue of social services is a highly perceived issue by professionals, social workers, sociologists, economists, managers and politicians. Their common objective is to set the parameters and intentions for such a social system, which will remain sustainable and effective, as well as satisfies the needs of the country's population. According to Schavel, Oláh and Derevjaniková (2006), the public authorities should ensure the organizational and support basis for the social services. Beside ensuring social services, they should be empathic with the client and show ethical behaviour, as it is emphasized by Mura and Machyniak (2014).

The social economy is closely linked to the implementation of political, social and economic measures that do not have direct economic benefits for the parties involved, but provide benefits for recipients of social services. The social economy is closely connected to public authorities, public sector organizations, non-profit organizations and special form of business entities. The research conducted by Strečanský and Stoláriková (2012) focused on the direct correlation between the social economy and the enterprises providing social services.

Social services are part of our lives and satisfy the basic social needs (employment, income security, social contacts, social communication, self-realization etc.). There are several entities providing these specific intangible assets to people. An important role in provision of social services is played by local governments (regional or municipal); social services are also provided by private business entities that have a character of social enterprises. Social entrepreneurship is characterised by innovative search for employment possibilities, realization of business ideas with an interconnection of several sectors, especially the social and economic one. The pillars of social economy are grounded in the social policy of the state, which is monitoring the social well-being of the citizens (Mura, Orliková, 2012).

Bočáková, Kubíčková and Habánik (2017) explain that social services in individual regions of Slovakia are implemented quite differently and not in accordance with legal and administrative elements, because they are defined by the law. Dávideková (2014) mentions that the primary role of social services is to provide social assistance to selected group of population, who found themselves in unfavourable life situation, or belong to the group of people in need or at risk.

Social services reflect the social policy of the state and considered to be a reflection of the democratic society. Seniors are the most important target group of social services. This attitude is shared by many professionals e.g. Oláh, Iglarová, Bujdová (2013) or Schavel and coll. (2006). The target group of social care should be respected on the basis of human rights, disability, social background, religion and human dignity. The importance of social and ethical aspects in social services is pointed out by Bočáková (2016). The quality of services provided for seniors reflects the quality of life of those people using the service (Bočáková, 2016).

The provision of social services is not only the privilege of social workers or social work as a science (Tokárová, 2008). Similarly to other activities, social services should be effective and deliver quality services. These attributes act as an important economic and managerial determinants of the implementation of these services. The organization and management of these services is an extremely important issue for the beneficiaries of these services, who are dependent on the help and care of others.

Even though management in its present form has not existed for a long time in Slovakia, the management activity was present in different types of organizations. Every organization operating on commercial and non-commercial basis requires the coordination of business activities – planning, organizing, human resource management and controlling. This can be said about social services as well. The implementation of managerial principles into day-to-day activity of the social workers leads to emergence of another applied management discipline, the management of social services. It is a field of activities aimed at satisfying the needs of clients using the facilities of social institutions, satisfying the expectations of founders of these institutions and all of those involved in this activity, including the state as well, as a specific player on the market.

A practical management technique is applied to manage the institutions providing social services. In case of institutions providing social services the primary goal is to ensure the basic social needs of the client, as well as providing some complementary activities such as housework, social activities, cultural and physical activities, satisfaction of spiritual needs etc. The efficient provision of social services requires qualified workforce and professional approach to fulfill the primary and supplementary services.

Significant managerial approaches include the following: the use of modern management techniques, communication technologies, suitable environment and stable economic and legislative conditions to implement these activities (Šimo, Mura, 2015). The most important managerial skills to be highlighted are: the appropriate knowledge of managerial functions such as organization, planning, management of human resources, employee motivation, controlling, management communication, management ethics and other issues in the field of management. According to the cited authors, management is a field that generates open space for a set of knowledge about principles, methods and techniques of managerial work, not only in production or services, but also in the field of public administration. The management is characterized by an interdisciplinary approach to decision-making, managing people and work processes, but also solutions to a wide range of problems in villages and towns.

Objective and Methods

Social services represent a dynamically developing area of social work and the social economy. These services have an irreplaceable importance in ensuring social care for the selected population group. The focus should be to provide high-quality social services on human-based principles, respecting human dignity and integrity. The quality of life those using these services is closely connected to the quality of services they receive. We consider it necessary to address this issue. The main objective of this research paper is to discuss the issue of social services – management and organization of social services.

The aim is to map the current trends in the management and organization of social services in Slovakia. We applied a field research on a sample of institutions providing social services. To obtain primary information we addressed facilities of social services in the self-governing regions of Trnava and Bratislava.

The basic statistical set was made up social service providers, who are registered in the Central Registry of Trnava self-governing region in a publicly available database: <https://www.trnavavuc.sk/zverejnovanie-registra-poskytovatelov-socialnych-sluzieb>. The second region involved in our research was Bratislava region. The statistical set made up of social service providers was registered in the Central Registry of Bratislava self-governing region in a publicly available database: <http://www.region-bsk.sk/directory.aspx?sn=138&rn=5&nid=2>. Bratislava region is dominated by private providers of social services. There are 84 institutions providing social service that were addressed to conduct our research. 52 social service facilities showed willingness to participate in the research. 44 correctly filled questionnaires were returned from the surveyed region. The questionnaires were received electronically by organizations, but the managers of social care institutions were also contacted via phone or personally to complete the questionnaires. The questionnaires were filled by senior executives, because the survey addressed selected management issues.

The choice of methodical approach is linked to the subject and objectives of the survey. We followed the chronological steps below:

- study of the scientific literature, including the literature recorded in professional scientific databases,
- selection of the scientific literature,
- setting objectives,
- choosing the appropriate research method
- conducting primary research, applying questionnaire survey
- processing the primary information of the field research,
- supporting text information with graphs,
- summary of the results and recommendation for managers of social services institutions.

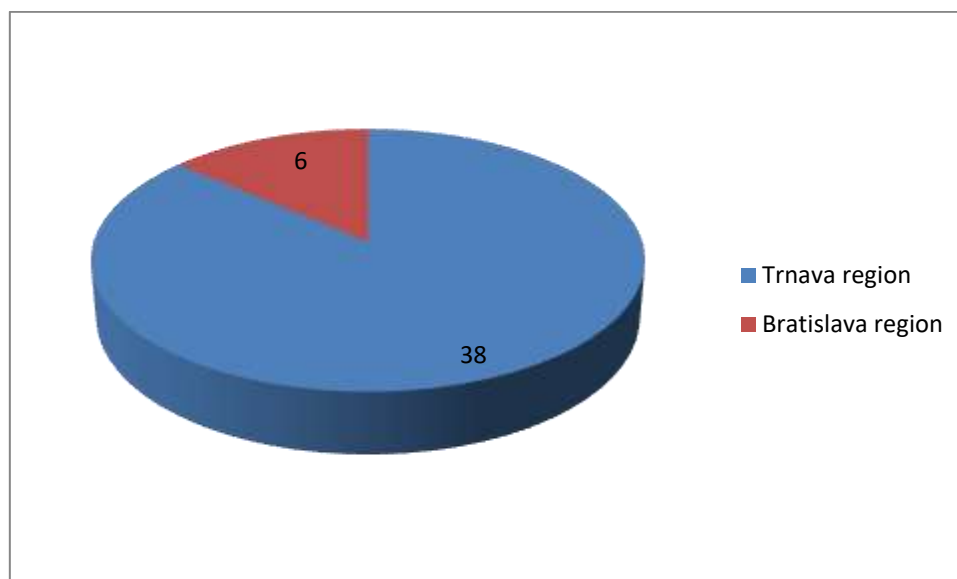
The scientific approach applied was qualitative and quantitative; we used questionnaire survey to collect primary data. The questionnaire survey allows obtaining a relatively wide spectrum of data on a big sample. The primary research data was processed with the help of logico-cognitive method and descriptive statistics in MS Office.

Results and Discussion

In the following part of this study we will focus on the evaluation of primary data obtained and presentation of facts. In presentation of partial results of our survey we deal with the selected managerial aspects, as it is indicated in the title of this study.

Only 44 institutions from all of the addressed institutions of social care completed the questionnaire. There were 38 institutions from Trnava self-governing region and 6 institutions from Bratislava region. Greater willingness to participate in the survey was recorded in Trnava region (Fig 1).

Fig. 1: Localization of institutions involved in the research



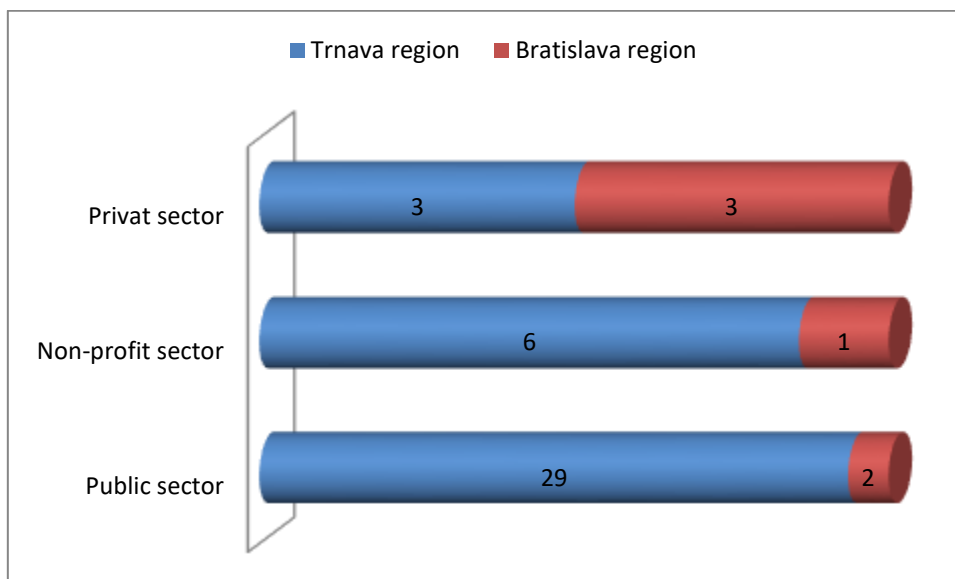
Source: primary research, own calculation

We were also interested in the type of the social service institutions involved in the research. The current legislation allows social services to be provided by local governments, but also by natural persons or legal entities based on commercial principles. The institutions providing social care and services were established for those clients who found themselves in difficult situation, because of poor health condition or dissatisfactory social background. A certain part of contribution to help these people is provided by the state resp. local government, and the rest is financed by the client or a family member.

On Fig. 2 we can monitor the occurrence of social service facilities in different regions as they participated in the research. The analysis shows that 38 social service facilities in Trnava region are managed by self-governments. 22 social service facilities were founded and run by the regional self-government and only 7 were founded by local self-government. There were six social service facilities involved in our research from Trnava region, where the founder and operator of activity is a non-profit organization. Private founders and operators of these facilities we have identified only in 3 cases.

Different research results are recognized in Bratislava region. To remain objective, we should mention a low representation of social service facilities in our research. The sample shows only 1 social service facility, which is founded and operated by a non-profit organization; 2 other facilities are founded and run by regional self-governments; 3 facilities have a private founder and provider of services on a commercial basis. These figures can be considered significant, since the private sector as a founder and operator of these institutions can secure funding on commercial basis and provide more investment and development for these facilities after meeting the appropriate legal requirements. The private social service providers often offer their clients above the standard services, for which they may require higher fees and can remain profitable. The financial management and organization of these institutions is completely different when operators and founders of these institutions are public or non-profit organizations. The financial resources are provided by self-governments, clients and financial contribution by family members of those clients using the services of the institutions. The financial resources are often just enough to cover the eligible costs and ensure the operation of the facility.

Fig. 2: Social service facilities according to their founders and localization

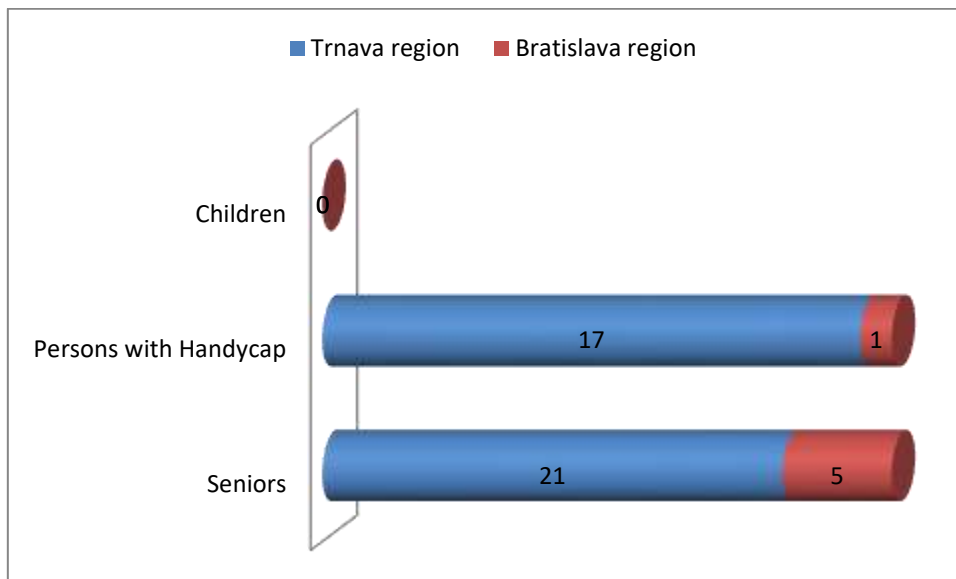


Source: primary research, own calculation

We were also interested in the type of client the social service facility is oriented at. It is an important determinant in terms of organization of work and activities, as well as funding the facilities. Our findings are presented in Fig. 3. It is clear, that facilities providing social services for children are not involved in the research. It is important to mention that different legal standards are applied to provide social care services for children. Our research addressed 17 institutions in Trnava region and 1 in Bratislava region, which provide social services for handicapped adult clients. Seniors are targeted by 21 institutions in Trnava and 5 institutions in Bratislava region.

The greatest demand for social care services is shown by seniors, who are placed into these institutions on the basis of waiting list or vacancy. Institutions managed and operated on commercial basis provide no waiting list at all for those interested in their social care services. The biggest problem of public service providers is the high demand for these services. Determining a longer time interval for clients to be placed in these institutions is a necessary task of social service providers.

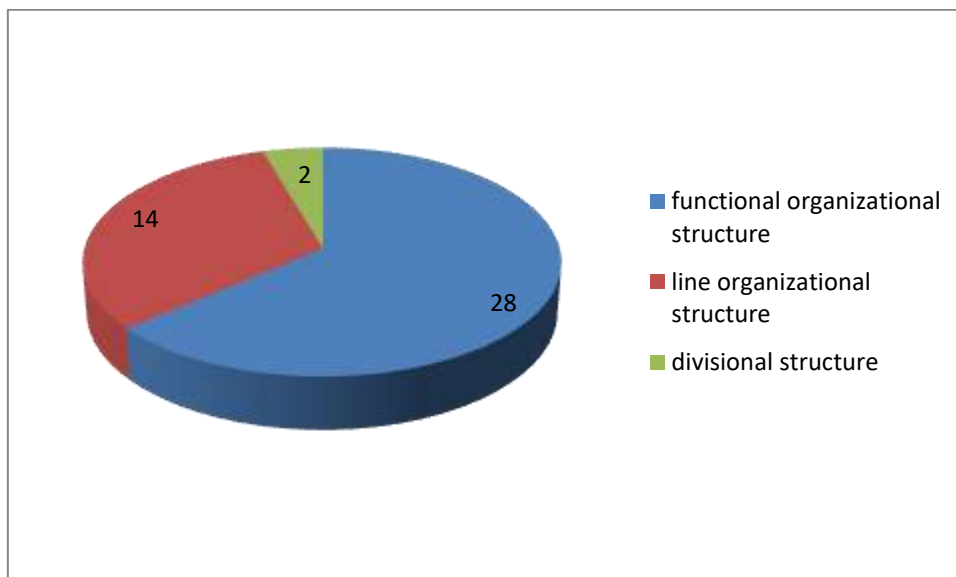
Fig. 3: Types of clients targeted by social care facilities



Source: primary research, own calculation

The organizational structure represents a formal system of relations within the organizations, which allows differentiation and integration of activities. Based on the features and activities, these units can be divided into units providing basic services and departments providing supplementary services. One of the most important determinants is the organizational-management structure of the chosen facility. Our results are represented in Fig. 4.

Fig. 4: Organizational-management structure of the social care facilities

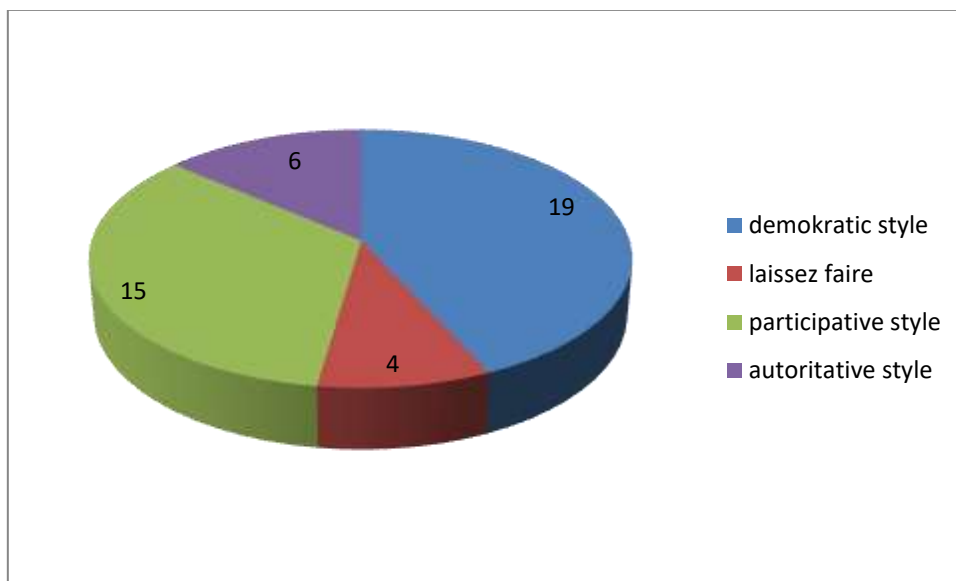


Source: primary research, own calculation

According to Fig.4, the most widespread organizational and management structure is the two-stage management, represented by a functional organizational structure. This is applied in a total of 28 facilities providing social care and services. This organizational structure has many benefits e.g. integration of material, information and human resources to achieve the objectives of the organization; determines the company hierarchy; provides managers with information, necessary to make decisions. Less than a half, 14 organizations apply line organizational structure. In terms of managerial practice we can talk about a positively proved form of organization. Only in two cases we have notices the divisional structure, which is not the most appropriate choice for institutions of social care and services. This would be more appropriate for businesses involved in production. We would advice the management of social care and services institutions to change it.

As these facilities provide social services, the quality of the services remains a priority requirement. Only qualified, adequetly motivated and financially rewarded employees can provide high quality services for the clients. To provide quality it is necessary to ensure quality environment. This is primarily the task of the founder, provider of the service or the managers. Despite the lack of financial resources for further development of human resources, managers have a task and responsibility to ensure quality services for their clients. Effective communication, non-financial benefits and the appropriate wotking environment can be motivating factors. Further part of our research focuses on the management style of organizations involved in the research. Our results are shown in Figure 5.

Fig. 5: Leadership style



Source: primary research, own calculation

A democratic style of management is applied in most of the social care institutions. It is a popular style of leadership, since managers delegate the authority of decision-making to their subordinates, who can express their opinion. Participative leadership style is the second most popular style of management. This leadership styles provides an opportunity for the employees to participate in the decision making process. Authoritative style of leadership was third in a rank among the respondents. This is the least-favoured style of leadership, since it is based on the authority of the executive. The liberal style of leadership is practised only in 4 institutions providing social care and services. This style of management is proved to be the least effective. The managers of organizations should consider the choice this style of leadership, especially in relation to the quality of services provided.

Conclusions

Social services are one of the most important tools of the state's social policy. The provision of social services by institutions of social care and services is currently a highly discussed issue, particularly in relation to ensure the social needs of the ageing population or further target groups requiring social care and services. Apart from seniors (the most numerous group of clients), there are handicapped adults and children with numerous physical malformation or mental illnesses. In social services the interaction between social work, social economy, applied management and other interdisciplinary fields can be recognized. The main objective should be the satisfied client.

Similarly to other organizations operating in the social market economy environment, institutions providing social care and services are required to ensure efficiency, the maximum utilization of resources and effective organization of work. Therefore, the management and organization of institutions providing social care and services is a subject of interest in management theory. Based on the research results in the selected regions of Slovakia we can assume the following facts:

- currently the private sector in form of regional and local governments has a dominant position in managing the institutions providing social care and services,
- most of the institutions providing social care and services target the seniors; sporadically they target handicapped adult clients; institutions providing social care and services do not target children, because special regulations are applied about social care of children and should be provided by special institutions,
- the most commonly applied organizational and management structure in institutions providing social care and services is the two-stage management, represented by functional organizational structure for multiple benefits mentioned above,
- the most commonly applied style of leadership in institutions for social care and services is a democratic style of leadership, followed by participatory style; these findings are positive, since both styles of leadership are based on team spirit and cooperation.

Considering the future of these institutions, our recommendations to improve the activities of these institutions are the following:

- effective communication with the employees,
- replace the inappropriate organizational structures into functioning one
- as financial incentives are limited, motivate employees of institutions for social care and services with non-financial incentives; it is important to strengthen the team spirit and cooperation.

References

Bočáková, O., Kubíčková, D., Habánik, T. (2017). *Poskytovanie sociálnych služieb v regiónoch SR*. Nemšová: Tlačiareň J+K, 299

Bočáková, O. (2016). Social aspects and their impact on seniors in the dimension of aging and age. *Ežemesačný naučný žurnal*. 26, (10-2), 59-60.

Dávideková, M. (2014). *Sociálne služby*. Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 180

Dávideková, M. (2016). Sociálne služby a ich vplyv na kvalitu života seniorov v zariadeniach sociálnych služieb. *Aktuální trendy sociální práce (Česko - slovenské perspektivy rozvoje)*, Příbram: Ústav sv. Jana Nepomuka Neumanna, 163-171

- Korimova, G. (2012). Social economics and social entrepreneurship as the innovative factor of regional development. *15th International colloquium on regional science*, 486-494
- Lubelcova, G. (2012). Social Economy: Concepts, Opportunities, Risks. *Sociologia*, 44 (1), 83-108
- Mura, L., Machyniak, J. (2014). Ethical aspects of public administration. *Hradec Economic Days 2014: Economic Development and Management of Regions*, PT V, 59-65
- Mura, L., Orlíková, M. (2016). Social entrepreneurship and social enterprises: the case of Slovakia. *Innovation management, entrepreneurship and corporate sustainability (IMECS 2016)*, 495-505
- Oláh, M, Iglárová, B., Bujdová, N. (2013). *Sociálne služby*. Bratislava: IRIS, 148
- Olšovská, A., Mura, L., Švec, M. (2016). Personnel management in Slovakia: An explanation of the latent issues. *Polish Journal of Management Studies*, 13 (2), 110-120
- Schavel, M., Oláh, M., Derevjaniková, Š. (2006). *Sociálna práca vo verejnej správe*. Trnava: Trnavská univerzita, 136
- Strecansky, B., Stolarikova, K. (2012) Social economy and social enterprises in Slovakia. *Civil szemle*, 9 (4), 87-+
- Šimo, D., Mura, L. (2015). *Manažment organizácií*. Bratislava: Wolters Kluwer, 264
- Tokárová, A. (2008). Sociálna práca ako vedná disciplína. *Sociálna pedagogika, sociálna práca a sociálna andragogika - aktuálne otázky teórie a praxe*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, 2008, 107-117

Contact

PhDr. Peter Mikula

University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava, Faculty of Social Sciences

Nám. J. Herdu 2, 917 01 Trnava

e-mail: pe.miky@gmail.com

Průmysl 4.0 – vliv na odvětví textilní výroby

Industry 4.0 – Impact on branch of textile production

Josef Novák

Abstrakt

Se čtvrtou průmyslovou revolucí se dosavadní výrobní a spojené pracovní procesy, změní udržitelným způsobem. Digitalizace znamená změnu ve společnosti, která nejenže změní hodnotové řetězce, ale také otevře nové perspektivy pro zaměstnance a přinese možnost realizovat i nové obchodní modely. Novým, revolučním trendům se samozřejmě nevyhne ani textilní průmysl, pro který se otevírají nové, nevídané možnosti. Historicky je prokázáno, že textilní výroba je velmi citlivá na revoluční změny, a proto o to více, je nutno přistupovat k realizaci všech budoucích změn důsledně a obezřetně. Průmysl 4.0 je klíčovým úkolem pro společnosti, které chtějí být dlouhodobě úspěšné a konkurenceschopné. Příspěvek vychází z prvních poznatků z implementace, které mají sloužit jako základ pro další vývoj specifický pro daný sektor směrem k Průmyslu 4.0. Cílem je vytvořit základ pro rozvoj inteligentních textilních továren. Příspěvek vychází z aktuálních zkušeností a poznatků o stavu textilní výroby v Německu, jako vůdčího evropského producenta v oblasti výroby textilu a textilních strojů a zařízení.

Klíčová slova

Průmysl 4.0, Smart Factory, Kyber-fyzikální výrobní systém (CPP), digitalizace, konkurenceschopnost

Abstract

With the Fourth Industrial Revolution, existing manufacturing and associated work processes change in a sustainable way. Digitalization means a change in a company that not only changes value chains, but also opens new perspectives for employees and offers the opportunity to implement new business models. Of course, the new, revolutionary trends will not avoid the textile industry, for which new, unprecedented possibilities will be created. It has been historically proven that textile production is very sensitive to revolutionary changes, and that is why all the future changes need to be approached with care and prudence. Industry 4.0 is a key challenge for companies that want to be successful and competitive in the long run. The contribution is based on the first findings from the implementation that will serve as a basis for further sector-specific developments towards Industry 4.0. The aim is to create the basis for the development and grow of intelligent textile factories. The paper is based on the current experiences and knowledges of textile production in Germany as the leading European producer of textile, textile machinery and equipment.

Keywords

Industry 4.0, Smart Factory, Cyber-Physical-Production System (CPP), digitalisation, competitiveness

Úvod

Průmysl 4.0 kombinuje silné stránky tradičních odvětví s nejmodernějšími internetovými technologiemi. Zahrnuje v sobě soubor nejmodernějších technologií umožňujících produkovat inteligentní produkty integrované do propojených digitálních a fyzických procesů. Proto mnoho společností čelí výzvě k posouzení rozmanitosti průmyslu. Článek uvádí výsledky studie o potenciálu průmyslu 4.0. Použití současných a budoucích technologií je nejlepší způsob, jak dosáhnout nejlepších výsledků.

Globální transformační změny se budou soustřeďovat obzvláště na obnovu rozmístění ekonomických aktivit zpět do regionů, na prudký rozvoj a nástup nových technologií, na vysoký stupeň využití umělé inteligence a digitální ekonomiky. Hlavním cílem má být drastický vzestup produktivity práce.

Čtvrtá průmyslová revoluce se vyznačuje především rostoucí stupněm digitalizace. To nejen vytváří možnost pro vývoj nových inteligentních produktů a zcela nových formy internetových služeb, ale také mění zcela podstatným způsobem průmyslovou výrobu. Tento vývoj je podmíněn především rychlým růstem výkonnosti a počtem integrovaných softwarových náročných systémů, jakož i rozvojem internetu věcí a služeb, stejně tak i nových infrastruktur. Oba vývojové trendy se postupně transformují do Cyber-Physical-Systems (CPS).

Základ mohou tvořit stroje a budovy, stejně jako celé výrobní závody nebo logistické komponenty. Prostřednictvím senzorů může být monitorováno jejich prostředí, prostřednictvím vestavěných systémů (embedded systems), které jsou schopné komunikace, pak sledovat a vyhodnocovat údaje o výrobě a obchodu po celém světě. (Bauernhansl, 2014).

Použití CPS v tomto odvětví nakonec povede k továrně budoucnosti nebo Smart Factory nebo Kyber – fyzikálnímu výrobnímu systému (CPP).

Ideální obraz Smart Factory je charakterizován skutečností, že:

- výrobní procesy se budou řídit samy a převezmou kompletní vlastní kontrolu kvality,
- výrobní zařízení budou sama reagovat v reálném čase na změny na trhu v rámci dodavatelského řetězce,
- digitální kontinuita inženýrství bude zaručena během celého životního cyklu výrobku,
- vysoký potenciál úspory zdrojů a energie v produkci produktů šitých na míru budou realizovány za podobných podmínek jako u masové výroby,
- vzniknou nové formy spolupráce a organizace práce na základě vztahu člověk – stroj (Botthof, A, 2015).

Průmysl 4.0 - Německo

V němčině „Industrie 4.0“, v angličtině „Industry 4.0“ a v českém jazyce „Průmysl 4.0“ jsou názvy, které zahrnují iniciativu manažerů velkých evropských firem a vládních činitelů EU, které by měly aktivizovat ve společnosti poptávku po nových moderních spotřebních a průmyslových technologiích a tím podstatně zrychlit vývoj robotizace a digitalizace, jakož i moderních, plně automatizovaných, řídicích systémů. Tyto systémy by měly být v co největší míře nezávislé na lidské obsluze.

FutureTEX

je vytvořen desetičlenným konsorciem a je součástí německého podpůrného programu BMBF - „Zwanzig20 Partnerschaft für Innovation“, který by měl být realizován do roku 2019.

Tímto programem by měly být realizovány především následující cíle:

- stanovení společensky významných a vědecky náročných okruhů budoucích problémů,
- sdružování vědeckých, technických a podnikatelských kapacit k vytvoření nových strategických aliancí,
- zavedení nové vysoké kvality interdisciplinární spolupráce napříč odvětvím

Aby mohla být tato vize realizována je bezpodmínečně nutné postupné zavedení průmyslových aplikací 4.0. Základní procesy přitom tvoří výchozí základnu pro tematicky zaměřené činnosti jako východisko pro navazující projekty. Změny prostřednictvím čtvrté průmyslové revoluce se velmi úzce vážou na

interakce „člověk a technika“ a „člověk a ochrana životního prostředí“. S technickým pokrokem budou muset zaměstnanci podstatně rozšiřovat své technické dovednosti a zároveň s tím budou muset být vytvářeny nové formy organizace práce.

Mimořádně důležitou součástí budoucího projektu Průmysl 4.0 je integrace zákazníka v obchodních procesech a v procesech souvisejících s vytvářením hodnoty. Na zákazníka bude tedy nutno pohlížet nejen jako na konečného spotřebitele, ale též jako na spoluvýrobce potřebných technických produktů.

Za tímto účelem bude základní koncepcí tzv. hromadné přizpůsobení (Mass Customization) a zároveň s tím se budou vytvářet základní předpoklady pro úspěšnou specializovanou výrobu technických textilií. Otázka, jak lze prostřednictvím moderního inovačního řízení identifikovat nové produkty, oblasti použití a trhy, bude pak zahrnuta v základnímu projektu Open Innovation. Daný projekt by měl vyvíjet metody a nástroje, které umožňují systematictější omezování růstu náhodného inovačního procesu

Základní projekt Smart Factory

Projekt FutureTEX posiluje kvalitativní faktory konkurenceschopnosti. Jedná se o nový vývoj růstu trhu technických textilií a přináší také zlepšené postupy týkající se používání a využívání zdrojů. Na druhou stranu, textilní sektor má připravit cestu pro implementaci průmyslu 4.0 a realizaci projektu inteligentní textilní továrny. Při realizaci budou využity výsledky vývoje a řešení, kterých bude dosaženo nebo která již dokonce existují v jiných odvětvích. Následně bude nevyhnutelné analyzovat, které metody, nástroje nebo přístupy lze použít nebo bude nutno lze přizpůsobit s ohledem na zvláštní vlastnosti textilního průmyslu. Především zpracování flexibilních, pružných, ohebných a prodyšných materiálů se stane důležitou motivací a vůdčím směrem při realizaci základního projektu Smart Factory. Vedoucí úlohu na vypracování projektu převzala Technická univerzita Chemnitz, která společně s deseti členy konsorcia bude na základě analýz a konkrétních případových studií zkoumat a formulovat zvláštnosti a specifické požadavky Textile Smart Factory, vycházející ze současné úrovně v oblasti technických textilií, s přihlédnutím na budoucí aplikace principů průmyslové revoluce v textilním průmyslu (provázaná

a pružná výroba, inteligentní údržba, samoorganizující logistika). Tyto aktivity stanoví odvětvové požadavky, definují existující problémy a bariéry, na základě čehož budou odvozeny konkrétní přístupy a potenciály. Jako výsledek projektu budou tedy definovány odvětvově specifické procesy a struktury, jako základ pro realizaci Textile Smart Factory,

Hlavní cíle základního projektu SmartFactory představují:

- Určení status quo v textilním průmyslu pro použití průmyslových standardů Průmysl 4.0
- Možnosti realizace a vyhodnocení vybraných aplikací z průmyslu 4.0 na základě vybraných případových studií.
- Odhad technických rizik plánovaných změn procesu na základě zpracování případových studií.
- Konstrukční návrhy na textilní továrny budoucnosti, jako je kontinuální monitorování procesů, proces tvorby hodnotového řetězce, podpora interakcí člověk-stroj atd.
- Dokumentace specifických poznatků o schopnosti systémů vzájemně si poskytovat služby a efektivně spolupracovat (interoperabilita)

S vývojem textilní továrny budoucnosti a vznikem kvalitativně inteligentních hodnotových řetězců, vzniknou zároveň nové podmínky u tradičních průmyslových odvětví pro zajištění jejich konkurenceschopnosti. Přitom je nutné vzít v úvahu, že rozvoj Průmyslu 4.0 je dlouhodobý proces, který bude realizován postupně, krok za krokem (Forschungsunion Wirtschaft und Wissenschaft, acatech,

2013). Potřebné následné projekty jsou již v Německu, na rozdíl od ČR, plánovány. Zabývají se vývojem řešení pro komunikaci a výměnu dat mezi samotnými stroji nebo mezi strojem a materiálem / produktem. Výsledky budou zpracovány a použity pro vybudování prototypové výrobní linky v Saském výzkumném textilním institutu. Toto bude vyvíjeno v rámci FutureTEX a bude zobrazovat praktické aplikace pro inteligentní textilní továrnu. (Inteligentní správa údržby, síťová produkce v hodnotovém řetězci a nová interakce člověk-stroj).

Výzvy pro Textile Smart Factory

Průmysl 4.0 a související vývoj přináší celou řadu inovací a současně s tím však i kritické momenty. Zároveň se zde textilní průmysl setkává s novými výzvami, které jsou specifické pro dané odvětví. Velmi často jsou výrobci textilu orientováni na hromadnou výrobu, což jim umožňuje vysoce efektivní výrobu v příznivém poměru ceny a výkonu. Situace v textilním průmyslu je ovlivněna produkcí velmi vysokého objemu metráže, což je v protikladu s rostoucí individualizací přání zákazníků na produkt a velikost šarží. V tomto směru mělo Německo velkou výhodu ve zpracování různých surovin, pestrosti výrobního sortimentu a širokého upotřebení v každodenním životě. Tyto výhody, a především rozmanitost produktů, ztěžují nyní vytváření jednotných a podrobných procesních modelů výrobních procesů. Další překážkou je nedostatek jednotných norem v textilním řetězci. V současných systémech existuje poměrně velká heterogenita, pokud jde o technologie, stroje a informační technologie. Bezpečnostní obavy hrají u textilních producentů také důležitou roli. Zejména ve vztahu k propojení výroby a potenciálních aplikací cloudu, existuje nedůvěra mezi zabezpečením citlivých dat a strachu z útoků hackerů. V jiných odvětvích již existují příklady úspěšných projektů v průmyslu 4.0. Tyto osvědčené postupy nejsou, bohužel, plně převoditelné do značné míry na textilní průmysl, protože tento průmysl má odlišná specifika. Zatím nízká dostupnost výpočetních a simulačních nástrojů a poměrně velký počet parametrů, umožňují pouze v omezených případech aplikace z jiných odvětví. (Riedel, 2015) Také v oblasti automatizace vlastnosti textilu ztěžují konstrukci součástí strojů a zpracovatelských technologií

Příležitosti

Vedoucí postavení na světovém trhu v oblasti vývoje a výroby textilních strojů je pro německý průmysl mimořádně důležitým faktorem. Špičková pozice Německa byla za posledních více než 50 nejen obhájena, ale i rozšířena, a to navzdory mnoha tlakům konkurence, především z regionu jihovýchodní Asie. Výsadní pozici si Německo udržuje díky průmyslu, který má vysokou inovační kapacitu. Celosvětová poptávka po textilních strojích a výrobcích se navíc v minulosti neustále zvyšovala, a dá se očekávat, že i v budoucnu bude tato poptávka stoupat. Vysoce kvalitní a výkonné textilní stroje a zařízení z německé produkce dominují na světových trzích.

Se čtvrtou průmyslovou revolucí a rozvojem inteligentních továren (Smart Factory) v textilní branži se pro průmysl objevují nové kvalitativní základy. Velký potenciál má sledování produkce v reálném čase. To umožní producentům zvýšit účinnost a flexibilitu, což bude mít podstatný vliv na termíny dodávek a jejich perfektní dodržování. Pomocí nových technologií lze pak v hodnotovém řetězci identifikovat jak materiály, tak i finální produkty. Díky implementaci poznatků Průmysl 4.0 v textilní branži se stanou všechny procesy transparentnější, a tudíž i snadno ovladatelné. Producenti budou muset čím dále, tím více respektovat požadavky odběratelů na technické textilie, obzvláště pak v automobilovém a leteckém průmyslu, kde požadavky na kvalitu a bezpečnost průběžně stoupají.

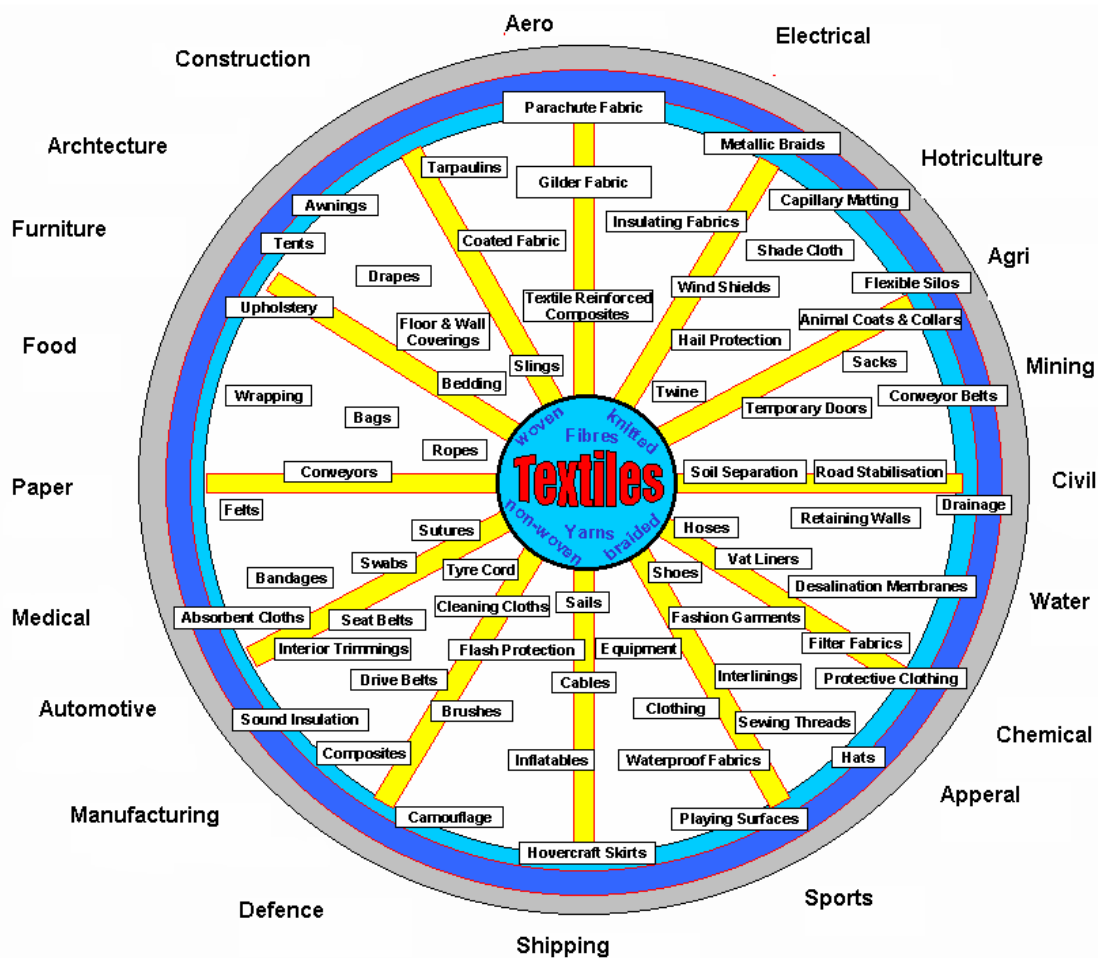
Segment Technické textilie

Technické textilie jsou oblastí, která se v posledních několika desetiletích doslova prodrala do popředí nejen textilních výrobců, ale především zpracovatelů a konečných uživatelů. V současné době existuje neskutečně velká množina výrobků klasifikovaných jako technické textilie a spektrum jejich finálního použití se zvětšuje téměř každým dnem. Daný vývoj je důsledkem bouřlivého vývoje v inovacích,

probíhajících ve vývoji a výrobě vláken, polymerních materiálů a zpracovatelských výrobních procesech.

Následující obrázek dokumentuje enormně širokou paletu aplikačních možností technických textilií v nejrůznějších oborech průmyslu a ve spotřebitelském odvětví:

Obr. 1. Aktuální spektrum aplikací Technických textilií

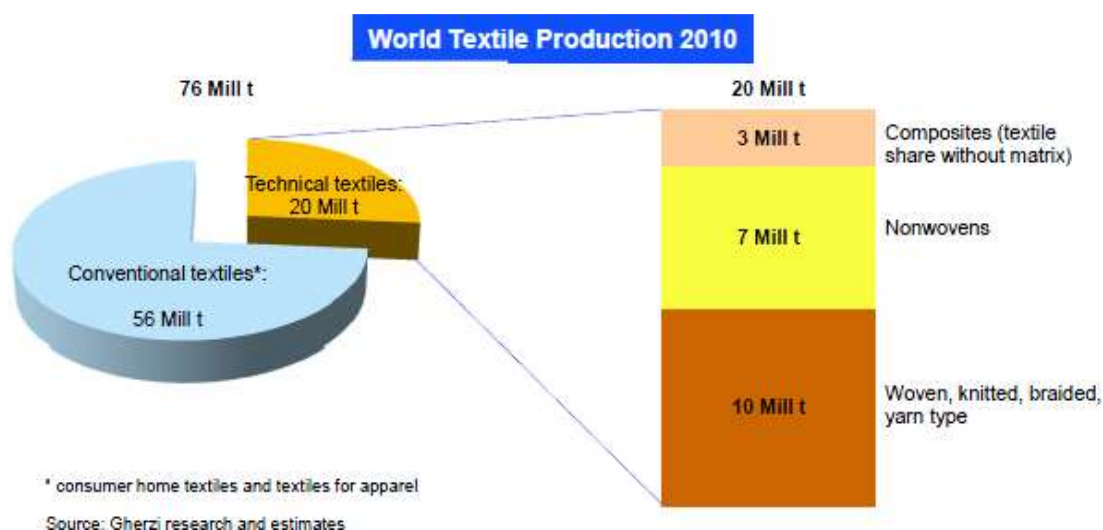


Zdroj: Textile Innovation, Knowledge Platform

Celosvětová výroba technických textilií

Světový trh s technickými textiliemi se ještě v roce 2005 odhadoval na přibližně 19,68 milionů tun v hodnotě 107 miliard USD. V následujících pěti letech se tento obrat zvýšil na 23,77 milionu tun a dosáhl rekordních 127 miliard USD. Celková hodnota globálního textilního a oděvního průmyslu se přitom odhaduje na 700 mld. USD. Přitom kategorie technických textilií představuje v celosvětovém měřítku 25 % celkové celosvětové produkce textilu, a je nejrychleji rostoucím segmentem v oblasti celkové výroby textilu. Z hlediska tempa růstu vykazují technické textilie nárůst 4 % ročně, zatímco u oděvů a bytového textilu činí roční růst pouze 1,0 %. Tento stav je výsledkem rostoucí poptávky po univerzálnosti, trvanlivosti a vylepšených funkcích ve prospěch koncových uživatelů v oblastech, jako jsou např. osobní bezpečnost (personal safety); náhrada kovů vysoce odolnými / nově materiály; lékařská a zdravotní péče, elektronická a telekomunikační produkce, environmentální produkty etc. V současné době jsou dominantními regiony výroby TT producenti v ekonomicky vyspělých zemích, zejména USA, Kanada, Evropě (Německo, Itálie, Španělsko) a Japonsku, kde technické textilie představují zhruba 60 % jejich textilní výroby. Poměrně rychle stoupá výroba technických textilií též na nově se vyvíjejících trzích (emerging markets), v dané době však zde výroba technických textilií nepřesahuje 20 % celkové textilní produkce.

Obr. 2. Velikost světového trhu Technických textilií



Zdroj: Textile Innovation, Knowledge Platform

Textilní průmysl ČR

zahrnuje m.j. výrobu textilních vláken, tkaní látek a konečnou úpravu textilií a šatstva, jakož i výrobu hotových textilních výrobků. Textilní průmysl vykazoval ještě v roce 2001 nadprůměrnou zaměstnanost. Jedním faktorů, které zaměstnanost ovlivnily byla nízká produktivita práce, a v důsledku toho i nižší konkurenceschopnost tohoto odvětví, Prudký pokles zaměstnanosti byl zaznamenán v letech 2001–2007, kdy podíl textilního průmyslu na celkové zaměstnanosti v ČR klesl z 3,2 % na 2%.

I když má textilní průmysl pravděpodobně nejkritičtější období za sebou, dá se předpokládat, že pokles zaměstnanosti bude pokračovat. Odhaduje se, že může vymizet až jedna třetina pracovních míst, které toto období obsazovalo v roce 2008. Důvodem je silný tlak konkurence, především z dovozu. Vše bude záležet na tom, zda bude obor schopen zvýšit produktivitu práce, která je nedostatečná, a jak intenzivně se zaměří na výrobu funkčních a průmyslových textilií.

Další slabinou tohoto průmyslového odvětví je poměrně málo aktivní výzkumná činnost. To má negativní dopad na poptávku po kvalifikovaných výzkumnících a omezuje inovační potenciál tohoto průmyslového odvětví. Zkušených odborníků v daném oboru ubývá, a to jak vyučených dělníků, tak i absolventů vysokých a středních škol. Jako další značnou slabinu lze identifikovat koncentraci na výrobu méně sofistikovaných produktů s nižší přidanou hodnotou, čímž na český textil dopadá negativní vliv podstatně lacinější konkurence ze zahraničí.

I přes tato negativa má textilní průmysl ČR poměrně zajímavý potenciál v nových technologiích, např. v oblasti nanotechnologie. Dá se říci, že ČR patří v tomto segmentu mezi světovou špičku a nanotechnologie by mohly být jedním ze základů prudkého rozvoje v rámci Průmyslu 4.0. Tato a další nové oblasti v textilní výrobě dají impuls k nárůstu vzdělaných pracovníků, kteří budou moci realizovat poptávku po dovednostech a znalostech. Význam a postavení této nové skupiny pracovníků zákonitě poroste, protože budou moci vhodně aplikovat nabyté znalosti v oblasti textilií se sofistikovanými znalostmi v oblasti nových technologií, moderního strojního zařízení se znalostmi přání, potřeb a požadavků zákazníků v kombinaci s novými trendy logistiky a marketingu.

Cíl a metody

Překotný vývoj v průmyslu vyvolaný iniciativou německých producentů a za podpory německé vlády nezůstává bez odezvy ani u dalších evropských států. Cílem tohoto příspěvku bylo upozornit na aktuálnost problematiky a publikovat důležité informace o předpokládaném vlivu čtvrté průmyslové revoluce na specifickou oblast průmyslu, kterou výroba textilu, a hlavně technických textilií, bezesporu je. Dalším aspektem, který je akcentován, je fakt, že zatímco v Německu je čtvrtá průmyslová revoluce pojata jako skutečně vážná výzva, tak české státní orgány a nakonec i vlastní subjekty této revoluce v oblasti výroby textilu, nejenže nezačaly žádné konkrétní přípravné projekty, ale tváří se tak, jako by se jich tento revoluční průmyslový zvrát vůbec netýkal.

Při zpracování příspěvku byla věnována maximální pozornost studiu dostupných odborných pramenů, zejména německého původu, dále pak byly shromažďovány informace o současném stavu této problematiky a v neposlední řadě bylo využito znalostí a praktických poznatků autora, který v dané branži dlouhodobě pracuje

Závěr

Řada vyspělých zemí se již několik let zabývá nástupem 4. průmyslové revoluce, která zásadním způsobem mění povahu průmyslu, energetiky, obchodu, logistiky a dalších částí hospodářství i celé společnosti. I když jsou předpokládány dopady této revoluce celospolečenské, v jejím centru pozornosti stojí průmyslová výroba. Studie, ale i první výsledky průmyslové praxe potvrzují, že jednotlivé elementy této revoluce, opírající se např. o internet věcí či industriální internet, kyberneticko-fyzické systémy a umělou inteligenci budou mít opravdu ekonomické i společenské transformační dopady.

Česká republika, i přesto, že patří mezi nejindustriálnější země Evropy, není na příchod těchto změn dostatečně připravena. Musí proto urychleně věnovat pozornost příležitostem a rizikům plynoucím ze čtvrté průmyslové revoluce a na tuto revoluci se řádně připravit (MPO ČR,2015).

V nedávné době byly na téma Průmysl 4.0 zorganizovány mnohé odborné konference. Ze všech dostupných závěrů lze konstatovat, že mimo oblast strojírenství, zatím nelze v ČR zaznamenat žádné významnější náznaky přípravy, natož potom realizace základních kroků k přeměně na bázi Průmysl 4.0.

Velmi kritická situace je v tomto směru v oblasti české textilní výroby. Tradiční odvětví českého průmyslu, s dříve nebývalým exportním potenciálem, se za poslední čtvrt století kapacitně a sortimentně znatelně zúžilo. S ohledem na budoucí vývoj v této sféře podnikání je však zcela nevyhnutelné s maximálním úsilím zahájit potřebné kroky k udržení trendu nastaveného vývoje, neboť v opačném případě by to mohlo znamenat skutečný zánik i těch mála zatímně fungujících a prosperujících českých výrobců.

Zdroje

Bauernhansl, T., ten Hompel, M., Vogel-Heuser, B. (2014): *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik – Anwendungen, Technologien, Migration*. Wiesbaden: Springer Vieweg. ISBN: 978-3658046811

Botthof, A., Hartmann, E. (2015): *Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0*. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg. ISBN-13: 978-3662459140

Forschungsunion Wirtschaft und Wissenschaft, acatech (2013): *Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0*, Frankfurt am Main.

Riedel, R., Göhlert, N., Müller, E. (2015): *Industrie 4.0 in der Textilindustrie: Ansätze der Smart Factory unter besonderer Berücksichtigung textiler Produkte und Prozesse*. wt Werkstattstechnik online, Jahrgang 105, S.195-199

Auf dem Weg zur smarten Textilfabrik: Chancen, Möglichkeiten und Herausforderungen durch Industrie 4.0 für die Textilbranche, dostupné na:

https://www.tu-chemnitz.de/mb/FoerdTech/ctt/pdf/4_1.pdf

Textile Innovation, Knowledge Platform, dostupné na: <http://www.tikp.co.uk/knowledge/market-sectors/>

Iniciativa Průmysl 4.0 – MPO ČR, (2015) dostupné na:

<https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/53723/64358/658713/priloha001.pdf>

Kontakt

JUDr. Josef Novák

Vysoká škola finanční a správní, Fakulta ekonomických studií

Adresa: Estonská 500, 101 00 Praha 10 - Vršovice

Telefon: 731126230

E-mail: njconsult@iex.cz

Motivační faktory a dopady mezinárodní migrace v Evropě

Motivational factors and impacts of international migration in Europe

Milan Palát

Abstrakt

Cílem příspěvku je zhodnocení situace výzkumu v oblasti mezinárodní migrace, jejích motivačních faktorů, hlavních migračních vln v Evropě a jejich ekonomických dopadů. Výzkum se zabývá studiem mezinárodní migrace s ohledem na hospodářský vývoj. Předmětem zájmu je empirická analýza velikosti a struktury migračních pohybů, jejich funkce na pracovním trhu, vztah ke stárnutí, strukturální závislosti a komparativní výzkum, který identifikuje podobné znaky a rozdíly. Zvýšení míry čisté migrace má významný vliv na trh práce přijímajících i zdrojových zemí a mnohé další dopady, které závisí nejen na ekonomické situaci v zemi a aktuálních potřebách pracovní síly, ale i na právním rámci týkajícím se přistěhovalectví či také na kulturních a osobnostních charakteristikách přistěhovalců samotných, zejm. jejich schopnostech, ochotě pracovat a žít v hostitelské zemi a začlenit se do většinové společnosti.

Klíčová slova

mezinárodní migrace, motivace, dopady, Evropa

Abstract

The aim of the paper is to evaluate the situation of international migration research, its motivational factors, the main migratory waves in Europe and its economic impacts. This research deals with the study of international migration with regard to the economic development. The subject of interest is an empirical analysis of the size and structure of migration movements, its function in the labour market, relation to ageing, structural dependence and comparative research, which identifies similar features and differences. Increasing net migration rates have a significant impact on the labour market of both host and source countries and many other impacts that depend not only on the economic situation in the country and current labour needs, but also on the legal framework of immigration or on the cultural and personal characteristics of immigrants themselves, especially their skills, willingness to work and live in the host country and to be incorporated into the majority society.

Keywords

international migration, motivation, impacts, Europe

Úvod

Nedostatek pracovních sil v západní Evropě do značné míry ovlivnil mezinárodní migrační vzorce v Evropě ve druhé polovině 20. století. Hospodářský růst vedl k vysoké poptávce po práci, k poptávce, kterou nebylo možno uspokojit s pomocí domácí pracovní síly. Mezi různými motivy, které tvoří základ mezinárodní migrace, můžeme zmínit pracovní, rodinnou, zpětnou či azylovou migraci. Můžeme také rozlišovat migraci za účelem studia, důchodu či zdravotní péče, přičemž důchodová migrace nastává v poměrně malém měřítku a studium a zdravotní migrace mají většinou kratší trvání. Nejvýznamnější je tedy migrace pracovní, která může být dále rozdělena na nízko kvalifikovanou a vysoce kvalifikovanou. Rodinnou migraci lze dělit na slučování rozdělených rodin a založení rodiny. Slučování rodiny je poté migrace člena rodiny bývalého migranta, jehož rodinné vazby s tímto bývalým migrantem existovaly již před jeho migrací. Založení rodiny je migrace za účelem manželství nebo soužití, např. s bývalým migrantem nebo jeho potomky (Sprangers, 1995). Dále lze migraci rozlišit na legální

a nelegální. Zdaleka největší část nelegální migrace se týká nelegální pracovní migrace. Poptávka po nelegální práci, která je determinována rozsahem stínové ekonomiky, je pravděpodobně nejdůležitějším faktorem tohoto typu migrace. Po delší přetržce ve výzkumu v oblasti migrace v Evropě způsobené politickým rozdělením Evropy po druhé světové válce se znovu objevují diskuze o vlivu vysoce a nízko kvalifikované migrace pro další hospodářský vývoj.

Cíl a metody

Cílem příspěvku je zhodnocení situace výzkumu v oblasti mezinárodní migrace, jejich motivačních faktorů, hlavních migračních vln v Evropě a jejich ekonomických dopadů. Výzkum se zabývá studiem mezinárodní migrace s ohledem na hospodářský vývoj. Proto je předmětem zájmu empirická analýza velikosti a struktury migračních pohybů, jejich funkce na pracovním trhu, vztah ke stárnutí, strukturální závislosti a komparativní výzkum, který identifikuje podobné znaky a rozdíly mezi jednotlivými zeměmi. Analýzy v oblasti nelegální migrace jsou problematické z důvodu téměř naprosto úplné absence údajů o tomto druhu migrace a jejich možných určujících faktorech, proto jí není věnován samostatný prostor.

Výsledky a diskuze

Migrace nikdy nepatřila mezi nejrozsáhlejší studované složky makroekonomických analýz trhu práce. Nicméně počet studií ohledně (mezinárodní) migrace je značný. Stávající teorie mezinárodní migrace navrhuje různé potenciální prediktory mezinárodní migrace. Ovšem pokusy pokoušející se měřit vliv více ukazatelů na mezinárodní migraci vycházející z konkurenčních nebo koexistujících teorií jsou vzácné (Massey a kol., 1994). Podle Massey a kol. (1998) velká část literatury o mezinárodní migraci v severní Americe není empirická. Často studie nepřekračují rámec polemických argumentů či teoretických diskursů. Studie, které jsou empirického charakteru, bývají popisné a mají omezené použití pro testování teorií. Massey a kol. (1998) tvrdí, že evropská literatura obsahuje ještě méně empirického výzkumu, který je teoreticky relevantní. Tato zjevná mezera by měla být zaplněna důkladným studiem ekonomických teorií a teorií migrace. Podle Massey a kol. (1998) existují dva hlavní důvody odpovědné za tento žalostný stav věcí. Za prvé, reprezentativní údaje o mezinárodní migraci jsou vzácné. Rozsah tohoto problému je větší v Evropě než v severní Americe, kdy ve srovnání s tradičními imigračními zeměmi, mají mnohé evropské země jen nedávnou historii sběru a zveřejňování dat ohledně mezinárodní migrace. To je jedním z podstatných důvodů, proč evropské studie mají méně empirického výzkumu, který by byl teoreticky relevantní. Za druhé, výzkum mezinárodní migrace doposud postrádá určitý obecně uznávaný teoretický rámec, který by usnadnil akumulaci znalostí.

Teprve relativně nedávno byla mezinárodní migrace zařazena do prognóz obyvatelstva jako samostatný faktor. Van Nimwegen a van der Erf (2010) uvádějí tři důvody, proč mezinárodní migrace hrála podřadnou roli v demografických projekcích. Za prvé zmiňují, že důležitou roli hraje omezená dostupnost časových řad. Také tvrdí, že nevyzpytatelný charakter časových řad mezinárodní migrace dělá z projekcí této komponenty velmi riskantní podnik. A nakonec argumentují, že citlivost mezinárodní migrace, a to jak ve veřejném mínění, tak i v populačních politikách, může způsobit výhrady k užití mezinárodní migrace v projekcích. Kromě toho, že je důležitou součástí celkové populační změny, mezinárodní migrace je rovněž důležitá pro populační prognózy, neboť může mít vliv na přirozený přírůstek populace, a to jak v imigračních, tak i v emigračních zemích. Přítomnost populací migrantů například často pozitivně ovlivňuje přirozený populační přírůstek, neboť věková specifika i celkové míry plodnosti migrantů jsou obvykle vyšší než u původního obyvatelstva.

Vysoká míra imigrace zvyšuje také aktuálnost otázky zachování národní identity, kdy rychle rostoucí podíl cizinců může postupně vést až k vyššímu podílu osob s cizí státní příslušností na celkovém obyvatelstvu než činí podíl původních obyvatel. Přítomnost velkých populací migrantů může v zasažených zemích vést ke značným sociálně-ekonomickým důsledkům. Migranti, zejména ti z „nezápadních“ zemí, často patří do nižších sociálně-ekonomických vrstev společnosti.

V dlouhodobém horizontu mohou migranti v některých centrech měst západní Evropy tvořit většinu. Nepříznivý ekonomický vývoj může za dalších méně příznivých okolností vést ke kulturním konfliktům. Je nepochybné, že kultura v přijímajících zemích je ovlivněna měnícím se etnickým složením, které se utváří pomocí toků mezinárodní migrace. Méně zřejmé však je, že mezinárodní migrace může také ovlivnit životní styl v zemích původu migrantů. Pokud velké odlivy obyvatelstva trvají po delší dobu, může se migrace stát součástí hodnot společnosti vysílající země. V důsledku toho se může vyvinout tzv. "kultura migrace" (Massey a kol., 1993). Kontroverzi tématu migrace zmiňuje například Boeri a van Ours (2008), kdy dokonce stejná osoba může paradoxně zároveň podporovat migraci i proti ní ostře vystupovat. Jako manažer firmy taková osoba musí naplnit volné pracovní pozice, a je tedy migraci nakloněna z důvodu nedostatku pracovníků s danou kvalifikací v dané oblasti či zemi. Jako rodilý občan se pak obává více či méně opodstatněných dopadů imigrace, např. větší konkurence na trhu práce, snížení mezd, vyšší kriminality, vyšších tlaků na sociální systém či případného nárůstu zneužívání sociálních transferů. Ale i daná osoba je si na druhé straně vědoma měnící se demografické struktury obyvatelstva a neudržitelnosti dosavadního nastavení důchodového systému. Proto je zcela zřejmé, že problematika migrace bude vždy představovat velmi kontroverzní téma.

Mezinárodní migrace má významné dopady na hospodářský život v přijímajících i vysílajících zemích. Příkladem mohou být mezinárodní migranti, jejichž pracovní participace v některých odvětvích průmyslu snižuje nedostatek pracovních sil a přispívá k hospodářskému růstu v přijímajících zemích (Gieseck a kol., 1995). Mezinárodní migrace může také změnit životní styl obyvatelstva v přijímajících zemích. A změny životního stylu mohou mít dopad na hospodářský vývoj v přijímajících zemích, pokud budou zahrnovat změny v návycích ohledně úspor a spotřeby či forem investic (Frey a Mammey, 1996, MaCurdy a kol., 1998). Důsledky mezinárodní migrace pro společenský a hospodářský život v přijímajících i vysílajících zemích by neměly být podceňovány. Vzhledem k významu mezinárodní migrace v evropské populační dynamice, je velmi důležité studovat faktory, které mezinárodní migraci determinují v obdobích ekonomického rozmachu i v době hospodářských krizí. Navíc mohou získané postřehy přispět také k lepším migračním projekcím, což může vést k lepším predikcím počtu obyvatel.

Mezinárodní migrace a její motivační faktory v Evropě

Migrační vlny měly v Evropě v minulém i současném století rozličné příčiny. Mezi motivačními faktory migrace lze nalézt faktory ekonomické, politické, sociální, národnostní, kulturní, náboženské, dále to mohou být válečné konflikty, geografická blízkost, změny životního prostředí, přírodní katastrofy apod. Politické faktory lze rozdělit na politickou situaci v zemích původu migrantů a migrační politiky v přijímajících zemích. Příklady sociálních determinant jsou: postoj obyvatelstva k cizincům, míra nerovnosti ve společnosti nebo etnické složení obyvatelstva. Kromě geografické vzdálenosti můžeme také zvážit další prostorové determinanty, jako například časté či levné letecké spojení mezi zeměmi. Kulturní vzdálenost mezi oběma zeměmi je menší, pokud je například v obou zemích používán stejný jazyk, což může pocházet například ze společné koloniální minulosti. Prostorové a kulturní faktory lze souhrnně označit jako vazby mezi zeměmi. Ačkoli se migrační vzorce v Evropě v tomto období se mohou zdát nekonečně rozmanité, je možné rozlišit množství společných příčin a motivů.

Ekonomické faktory, které ovlivňují mezinárodní migraci, jsou většinou spojeny s pracovní migrací. Nicméně i jiné migrační typy jsou také částečně determinovány ekonomickými faktory. Dominantním typem mezinárodní migrace v Evropě v 60. letech a na počátku 70. let (až do hospodářské recese v letech 1973–1974) byla pracovní migrace. Od poloviny 20. stol. se migrační politiky v mnoha zemích západní Evropy v důsledku nedostatku pracovních sil po dosažení plné zaměstnanosti postupně stávaly velmi tolerantními. Ve středomořských zemích (Itálie, Portugalsko, Španělsko) docházelo od počátku šedesátých let dvacátého století k ekonomické emigraci zejména do zemí západní Evropy. Mnoho jihoevropských pracovníků se stěhovalo do západní Evropy (King, 1993, King a Rybaczuk, 1993). Další imigrační tok vedl z Malty do Spojených států a Kanady, a to zejména poté, co tato malá středomořská země získala nezávislost na Velké Británii v roce 1970. Jak v roce 1970 začala růst nezaměstnanost, dříve velmi liberální přístup k migraci v Evropě se stával stále více restriktivním.

Od 80. let hrají ekonomické faktory nepatrně méně významnou roli při vysvětlování migračních toků v Evropě. Například důsledky otevření hranic v rámci Evropské unie se pro tehdejší vnitroeurovskou

pracovní migraci zdají být relativně malé. Ve stejné době ale zůstávají ekonomické ukazatele důležitými faktory mezikontinentální migrace proudící do Evropy a migrace z bývalých komunistických zemí východní Evropy do Evropské unie nebo do členských zemí Evropského sdružení volného obchodu (ESVO). Přestože se geografické charakteristiky migrace v Evropě změnily, mnoho z teoretického zdůvodnění migrace zůstává nezměněno. Daná teoretická zdůvodnění pro různé typy mezinárodní migrace jsou poměrně složitá a komplexní, protože faktory, které ovlivňují migraci, se také do značné míry ovlivňují navzájem. Například sociálně-ekonomická situace v hostitelské zemi je často velmi důležitou determinantou migrační politiky dané země.

Významné migrační vlny v Evropě po druhé světové válce

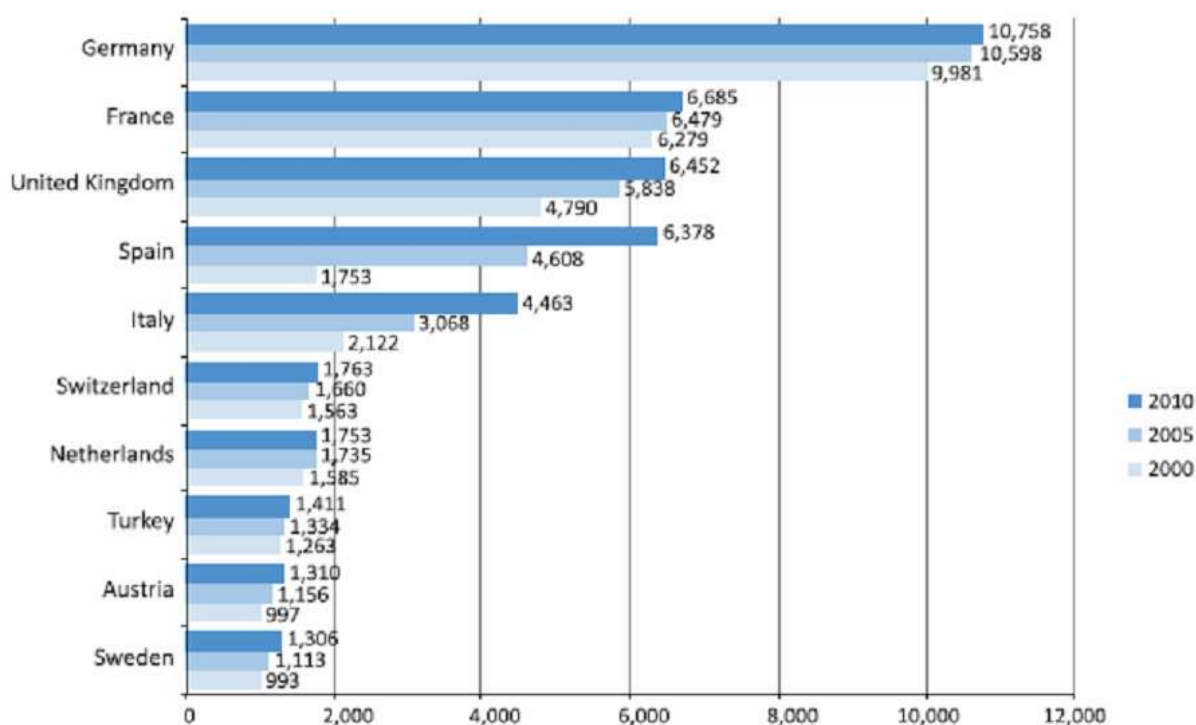
Pojďme si nyní utřídit vývoj migrace do jednotlivých období. Od skončení druhé světové války lze v nekomunistické Evropě identifikovat tři velké vzájemně se překrývající migrační vlny (White, 1993): pracovní migrace (pro řešení nedostatku pracovních sil v západní a severní Evropě), rodinná migrace (pro sloučení rodin a jejich vytváření) a post-industriální mobilita (zahrnující mj. vysoce kvalifikovanou práci, ilegální migraci nebo migraci za účelem azylu). Kromě těchto tří migračních vln musí být brány v úvahu i postkoloniální migrační toky. Opět můžeme rozlišit tři různé vlny (Van de Kaa, 2006). První se skládala z vracejících se osadníků, státních úředníků a vojenského personálu, druhá představovala migrační toky původních obyvatel bývalých kolonií a třetí byla řetězová migrace. Mezinárodní migrace je velmi důležitou součástí dynamiky obyvatelstva západní Evropy. Obecně můžeme konstatovat, že podíl nikoli přirozeného přírůstku obyvatelstva ve druhé polovině dvacátého století vzrostl kvůli zvyšující se migraci a poklesu porodnosti. Nejenže příliv přistěhovalců má velký vliv na růst obyvatelstva v západní Evropě, ale čistá emigrace také má významný dopad na velikost populace v některých tradičních evropských emigračních zemích. Zejména Portugalsko ve druhé polovině dvacátého století díky emigraci ztratilo mnoho ze svých obyvatel.

V komunistických zemích byly na druhou stranu hodnoty mezinárodní migrace tradičně nízké. Navzdory těmto nízkým číslům, mezinárodní pracovní migrace existovala také v komunistické Evropě, ačkoli zdaleka nedosahovala úrovně nekomunistických zemí. Bývalé Československo například dováželo práci z Vietnamu, Angoly, Mongolska a Polska. Ovšem převládajícím typem migrace v komunistické éře byla dlouhodobá migrace určitých etnických skupin (převážně Němci a Židé) nebo politických odpůrců komunistického režimu. Většina východoevropských zemí v letech 1960–1988 vykazovala nízkou čistou emigraci, i když s některými výjimkami: Východní Německo zažilo masovou emigraci před stavbou berlínské zdi (1961) a mnoho Čechoslováků opustilo svoji zemi v letech kolem Pražského jara (1967–1968). Zhroucení komunistického bloku ve střední a východní Evropě mělo na migrační toky významný dopad. Od roku 1989 započalo období transformace. Jako důsledek pádu komunistického systému získalo nezávislost několik zemí, které v předchozím období samostatně neexistovaly (Rusko, Ukrajina, Bělorusko, Moldavsko, Estonsko, Lotyšsko, Litva, Chorvatsko, Bosna a Hercegovina, Srbsko a Černá Hora, Makedonie, Slovinsko, Česká republika, Slovensko a (sjednocené) Německo). Na druhé straně jiné země přestaly existovat (Sovětský svaz, Jugoslávie, Československo, východní a západní Německo). Po roce 1988 se čísla ohledně migrace v bývalých komunistických zemích (tranzitivních zemích) výrazně zvýšila (Okólski, 1998) a role mezinárodní migrace v populační dynamice bývalých komunistických zemí značně vzrostla.

Vzhledem k bouřlivým dějinám východní Evropy byl potenciální počet migrantů z východní Evropy (do Evropy západní) velmi vysoký (Van de Kaa, 2006). Po pádu komunismu byly některé etnické menšiny ve východní Evropě schopny nebo nuceny k migraci do země svého původu a etnická migrace opět nabyla na významu. Mezinárodní migrace měla obrovský vliv na populační změnu v bývalém Sovětském svazu a bývalé Jugoslávii. Ruská federace v období let 1991–1999 vykázala imigrační přebytek cca 3,9 mil. (Council of Europe, 2000). V drtivé většině přistěhovalců, kteří do Ruska v tomto období mířili, šlo o repatriaci Rusů z jiných bývalých sovětských republik. Opačnou stranou tohoto ruského přebytku byl velký nepřirozený populační úbytek v neslovanských bývalých státech Sovětského svazu. Mezinárodní migrace v Evropě byla tedy převratnými historickými událostmi na konci 20. století velmi ovlivněna.

Pojďme se nyní podívat na země, kam v Evropě směřuje nejvíce imigrantů. Na Obr. 1 je znázorněn celkový počet migrantů v evropských zemích v letech 2000, 2005 a 2010 v tis. osob. Absolutně nejvyšší počet migrantů lze logicky najít v těch nejsilnějších a největších evropských ekonomikách (Německu, Francii a Spojeném Království). Ovšem často i méně hospodářsky silné země čelí značné (a prudce se zvyšující) imigraci. Např. ve Španělsku počet migrantů mezi lety 2000 a 2010 vzrostl 3,7 krát, v Itálii se za stejné období více než zdvojnásobil. Ani další země uvedené v grafu na Obr. 1 nelze opomenout. Ačkoli nezaznamenávají tak prudké meziroční změny v počtu migrantů, podíl migrantů na celkové populaci je u nich již velmi vysoký (Rakousko, Německo, Švédsko).

Obr. 1: Počet migrantů v evropských zemích v letech 2000, 2005 a 2010 (v tis. osob)



Zdroj: IOM (2015)

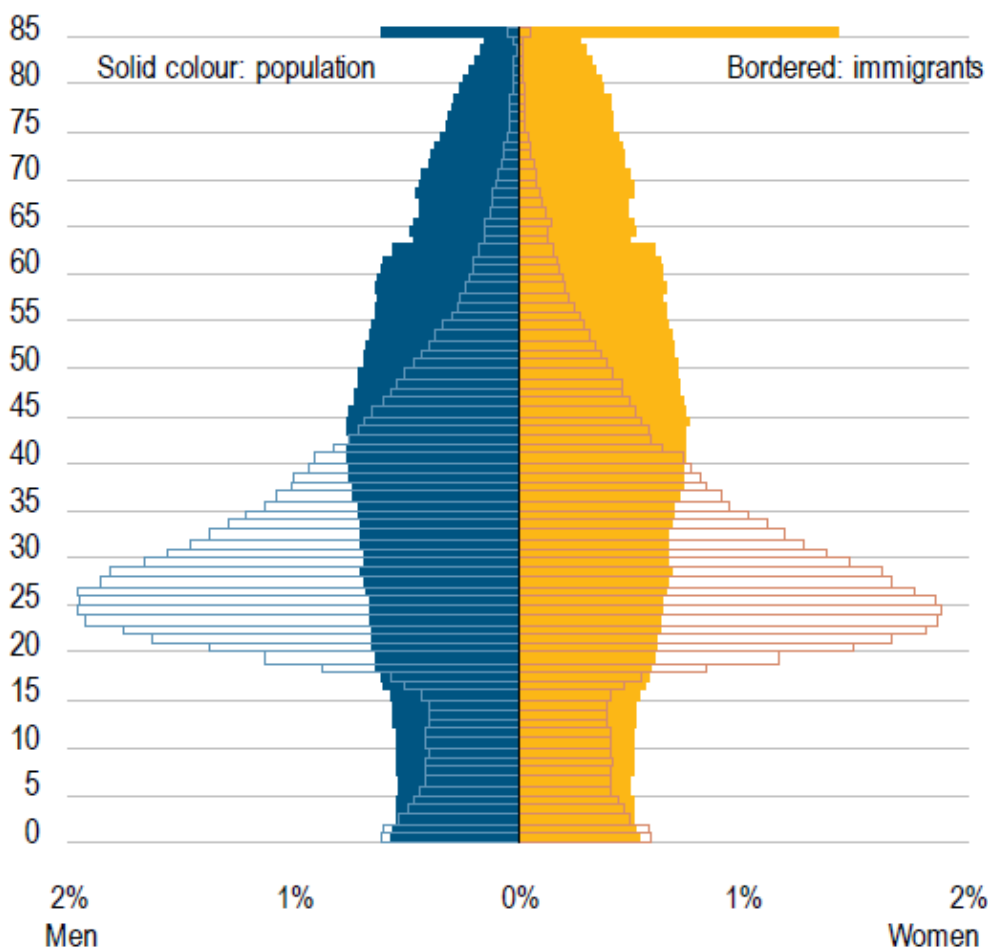
Pracovní trhy v mnoha evropských zemích jsou na migrujících pracovnících značně závislé. Zmiňme nyní geografickou relevanci migrace. Z geografického hlediska lze použít jako příklad Lucembursko. Tato malá země se nachází v přímém sousedství Francie, Německa a Belgie, což ji v mnoha ohledech ovlivňuje. Lucembursko vykazuje nejvyšší podíl zahraničních pracovníků v Evropské unii, kteří tvoří 2/3 celkové pracovní síly a všeobecně i podíl cizinců na celkovém obyvatelstvu země je také velmi vysoký a pohybuje se okolo 40 procent. Jako na geografický problém, který vyvolává značné obavy mnoha zasažených zemí, je často nahlíženo na silící nelegální migraci ve Středomoří a na nové východní vnější hranici Evropské unie po jejím „velkém rozšíření“ v letech 2004 a 2007. Nezákonné imigrační toky plynoucí nekontrolovaně do Evropy po politických nepokojích v severní Africe po roce 2011 představují již v první řadě značné logistické problémy pro sousední země, pokud jde o registraci migrantů, zajištění přístřeší, stravování a další činnosti, které jsou obecně velmi nákladné. Navíc Itálie, Řecko a Španělsko, které jsou hlavními cílovými zeměmi pro vstup, mají velmi nesnadný úkol poskytnout sociální podporu imigrantům dle evropských sociálních standardů. Haišman (2011) ovšem upozorňuje na závažné nedostatky států jižní Evropy (zejm. pak Řecka) v boji proti organizátorům nelegální migrace ve Středomoří. Zásadní problém vidí především v absenci infrastruktury, peněz a personálu. Jedná se tedy o nedostatky trvalejšího charakteru a krizové situace nastalé v letech 2011 a 2012 tyto nedostatky pouze odhalily. Mnoho dalších otázek vyvolává i často nastolovaná otázka bezpečnosti, ale ta by již překročila stanovený rámec tohoto článku.

Klesající porodnost a prodlužující se délka života v evropských zemích v posledních desetiletích vedly k negativním změnám v demografické struktuře obyvatelstva, které se v blízké budoucnosti budou ještě dále prohlubovat. Zdroj OADBS (2005) uvádí, že se do roku 2030 populace Evropské unie

v produktivním věku sníží o zhruba o 20 milionů. Do roku 2060 dokonce o 50 milionů. Počet osob v produktivním věku (20–64 let) k počtu osob přes 65 let by se tak snížil ze 3,5 násobku (rok 2010) na 1,7 násobek v roce 2060. Tyto vyhlídky poklesu a stárnutí pracovní síly nás vyzývají k většímu důrazu a zaměření na problematiku imigrace. Na Obr. 2 je znázorněna věková struktura obyvatelstva v EU. Levá strana grafu zachycuje věkovou strukturu mužů (plná modrá čára) a pravá strana věkovou strukturu žen (plná žlutá čára) v různých věkových kategoriích. Pro srovnání je v grafu též uvedena věková struktura imigrantů, kdy věková struktura u mužů je zachycena modrou obrysovou čarou a věková struktura u žen pak žlutou obrysovou čarou. Plochý tvar věkové pyramidy u obyvatelstva EU-27 napovídá, že stárnutí obyvatelstva je realitou, která se za jinak stejných podmínek bude ještě dále prohlubovat. Věková pyramida imigrantů poté mnohem více připomíná „strom života“, jak bývá také někdy tento způsob zobrazení věkové struktury obyvatelstva nazýván. Nejvyšší podíl v populaci imigrantů pak mají osoby v produktivním věku mezi 20–35 lety.

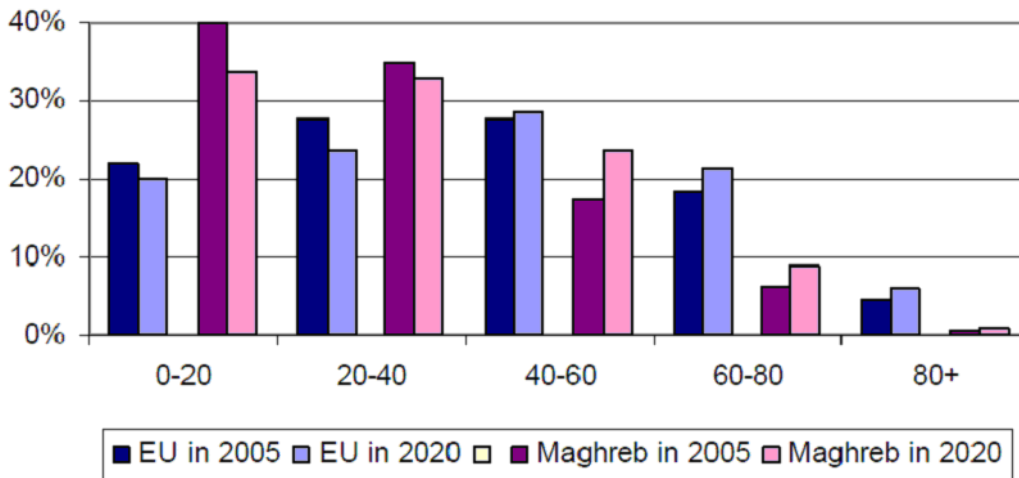
Z demografického pohledu migranti již nyní mají a v budoucnu i nadále budou mít značnou roli v populačním vývoji. Se stárnoucí populací v Evropské unii stále významnější úlohu budou hrát zejména migranti z rozvojových zemí. Na Obr. 3 je uvedena věková struktura populace v Evropské unii a v zemích Maghrebu s predikcí pro rok 2020. Země Maghrebu zahrnují Alžírsko, Tunisko, Libyi, Maroko, Západní Saharu. Porovnání s Evropskou unií ukazuje mnohem příznivější situaci ohledně populačního vývoje v zemích Maghrebu. Ovšem i zde je dle predikce pro rok 2020 zřejmé, že se situace postupně bude zhoršovat i na severu Afriky a nelze se tedy spoléhat na nekonečnou „zásobu“ potenciálních migrantů v této části světa nacházející se v blízkosti Evropské unie. Ačkoli demografické predikce bez zohlednění migrace jsou v současné době na velmi vysoké úrovni, právě obtížně předvídatelný faktor (masové) migrace s těmito čísly může značně zamíchat a nelze je tedy brát jako zcela nezpochybnitelné.

Obr. 2: Věková struktura obyvatelstva a věková struktura imigrantů v EU



Zdroj: EUROSTAT (2017)

Obr. 3: Věková struktura populace v Evropské unii a v zemích Maghrebu



Zdroj: UN (2015)

Fryštenská (2010) hovoří o tom, že multikulturní pracovní prostředí je výzvou pro zákonodárce, aby prozkoumali, do jaké míry stávající právní úprava napomáhá řešit soužití mezi příslušníky různých skupin na pracovišti. V této souvislosti vyvstávají dle této autorky například otázky pracovní doby, stravy, oblečení a nošení náboženských symbolů na pracovišti. Hlubší řešení daných otázek by ale již výrazně přesáhlo zaměření a rozsah tohoto příspěvku. Co se týče obsazování nových pracovních míst, tak v předkrizovém období migranti v zemích Evropské unie zaplnili 30–70 procent nově vytvořených pracovních míst. Příspěvek migrantů k zaměstnanosti byl v tomto ohledu přes 40 procent v Dánsku, Rakousku a Itálii a přes 70 procent ve Spojeném království (OECD, 2008). Udržení ekonomického růstu i zachování současného evropského sociálního modelu je tak částečně závislé i na budoucích imigračních tocích.

Závěr

V příspěvku byla zhodnocena situace výzkumu v oblasti mezinárodní migrace a jejích ekonomických vazeb. Byly identifikovány podstatné faktory ovlivňující její vývoj, hlavní migrační vlny v Evropě a podstatné ekonomické souvislosti. Mezinárodní migrace je velmi důležitou součástí dynamiky obyvatelstva západní Evropy. V Evropě lze identifikovat tři velké vzájemně se překrývající vlny migrace: pracovní migrace, rodinná a post-industriální mobilita. Obecně můžeme konstatovat, že podíl nikoli přirozeného přírůstku obyvatelstva ve druhé polovině dvacátého století vzrostl kvůli zvyšující se migraci a poklesu porodnosti.

Migrační vlny měly v Evropě rozličné příčiny. Mezi motivačními faktory migrace lze nalézt faktory ekonomické, politické, sociální, národnostní, kulturní, náboženské, svoji roli hrály i válečné konflikty, geografické faktory, změny životního prostředí, přírodní katastrofy apod. Ekonomické faktory, které ovlivňují mezinárodní migraci, jsou většinou spojeny s pracovní migrací. Nicméně i jiné migrační typy jsou také částečně determinovány ekonomickými faktory. Dominantním typem mezinárodní migrace v Evropě v 60. letech a na počátku 70. let (až do hospodářské recese v letech 1973–1974) byla pracovní migrace. Od poloviny 20. stol. se migrační politiky v mnoha zemích západní Evropy v důsledku nedostatku pracovních sil po dosažení plné zaměstnanosti postupně stávaly velmi tolerantními. Jak v roce 1970 začala růst nezaměstnanost, dříve velmi liberální přístup k migraci v Evropě se stával stále více restriktivním. Z vývoje mezinárodní migrace je tedy zřejmé, že většina lidí migruje

z ekonomických důvodů. Kulturní a environmentální faktory též vedou k migraci, i když ne tak často, jak faktory ekonomické. Od 80. let ovšem hrají ekonomické faktory nepatrně slabší roli při vysvětlování migračních toků v Evropě. Například důsledky tehdejšího otevření hranic v rámci Evropské unie se pro vnitroeurovskou pracovní migraci zdají být relativně malé. Ve stejné době ale zůstávají ekonomické ukazatele důležitými faktory mezikontinentální migrace proudící do Evropy a migrace z bývalých komunistických zemí východní Evropy do Evropské unie. Přestože se geografické charakteristiky migrace v Evropě změnila, mnoho z teoretického zdůvodnění migrace zůstává nezměněno. Daná teoretická zdůvodnění pro různé typy mezinárodní migrace jsou poměrně složitá a komplexní, protože faktory, které ovlivňují migraci, se také do značné míry ovlivňují navzájem.

Zvyšující se rozsah pracovní migrace v posledních letech činí diskusi o hospodářských a sociálních nákladech a přínosech migrace pracovních sil velmi aktuálním tématem mezi ekonomy i politiky. Zvýšení míry čisté migrace má významný vliv na trh práce přijímajících i zdrojových zemí a mnohé další makroekonomické dopady. Imigrace přináší ekonomické přínosy pro přijímající země, neboť přistěhovalci jsou často více ekonomicky aktivní než místní obyvatelstvo, bývají ochotnější přijmout méně atraktivní pracovní pozice nebo se spokojit se ztíženými pracovními podmínkami. Kromě toho je samozřejmě nezpochybnitelný význam vysoce kvalifikovaných migrantů v ekonomice. Poslední světová hospodářská krize byla velmi hluboká a zasáhla evropské ekonomiky zcela nečekaně po několika letech ekonomického boomu, který byl charakteristický zvyšujícím tempem růstu HDP, prudce klesající mírou nezaměstnanosti, zvyšující se poptávkou po práci a rostoucími migračními toky. Ale i v období hospodářského propadu mohou vysoce kvalifikovaní pracovníci-migranti být pro ekonomiku značným přínosem. Mohou díky svému know-how společnostem napomáhat v zavádění inovací, nových metod či postupů pro překonání krizového období a získání lepší výchozí pozice ve srovnání se svými potenciálními konkurenty. To může přispívat k růstu produktivity práce, rozvoji podnikání a ekonomickému růstu. Skutečné ekonomické dopady imigrace závisí nejen na ekonomické situaci v zemi a aktuálních potřebách pracovní síly, ale i na právním rámci týkajícím se přistěhovalců či také na kulturních a osobnostních charakteristikách přistěhovalců samotných, zejm. jejich schopnostech, ochotě pracovat a žít v hostitelské zemi a začlenit se do většinové společnosti.

Mnoho studií potvrzuje, že ekonomický přínos mezinárodní migrace je obrovský, protože volný pohyb pracovních sil vede k přerozdělení práce, která se stává efektivnější a přispívá ke zvýšení celkového blahobytu. Příliv zahraničních pracovníků do ekonomiky zvyšuje nabídku práce v přijímající zemi. Firmy tak mají širší možnosti při výběru nových zaměstnanců a mohou si vybrat ze široké škály dostupných pracovníků rozšířené o migranty. Povolání a sektory národního hospodářství, které vykazují nedostatek pracovníků (zemědělství, stavebnictví, IT služby, atd.), přitahují kvalifikované přistěhovalce, kteří přispívají ke zmírnění těchto nedostatků. Zvýšení nabídky práce plynoucí ze zvýšené imigrace brzdí inflační tendence u mezd v souvislosti s tím, jak je rozšiřující nabídka práce schopna uspokojit požadavky firem na trhu práce.

Z demografického hlediska je zřejmé, že imigrační příliv zvyšuje celkovou populaci, což se projevuje zvýšením agregátní poptávky v hostitelské zemi. Tedy přírůstek obyvatelstva plynoucí z migrace může tímto v krátkém období přispět k hospodářskému růstu a ekonomický přínos z migrace je možno pozorovat též v horizontu dlouhodobém. Vyšší hospodářský růst zvyšuje daňové příjmy státu a usnadňuje bezproblémové provádění hospodářských politik, vč. politiky migrace. Většinu migrantů navíc představují převážně lidé mladšího věku, kteří jsou obecně flexibilnější a schopnější přizpůsobit se novým podmínkám než starší pracovníci, kteří již mají svoji zaběhlou kariéru i soukromý život, což většina z nich není ochotna náhlými změnami ohrozit. I jazykové znalosti, které jsou obecně na vyšší úrovni v mladší generaci, hrají také důležitou roli při rozhodování o migraci. Z těchto důvodů rostoucí počet (zejména mladých) migrantů zvyšuje počty osob v produktivním věku a trhy se stávají flexibilnějšími. Přijímání talentovaných a vysoce kvalifikovaných migrantů (např. v oblasti financí, IT, výzkumu a vývoje) přispívá k ekonomické a technologické vyspělosti hostitelské země a vytváří předpoklady pro tvorbu nových pracovních příležitostí pro místní pracovníky. Pokud uvažujeme i nižší averzi k riziku u mladých osob, ta může vyústit ve zvýšenou podnikatelskou aktivitu a představovat další přínos na nabídkové straně ekonomiky. Následky imigrace mnohou být velmi široké a je třeba je posuzovat v širším ekonomickém a sociálně-kulturním kontextu.

Zdroje

- Boeri, T., van Ours, J. (2008). *The Economics of Imperfect Labor Markets*. Princeton: Princeton University Press. 322 pp. ISBN 978-0-691-13735-3.
- Council of Europe (2010). *Recent demographic developments in Europe*. Strasbourg: Council of Europe.
- EUROSTAT (2017). *European Statistics* [online]. [cit. 2017-07-25]. Available from: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>>.
- Frey, M., Mammey, U. (1996). *Impact of migration in the receiving countries: Germany*, Geneva. International Organisation for Migration.
- Gieseck, A. et al. (1995). *Economic implications of migration into the Federal Republic of Germany, 1988-1992*. In: *International Migration Review*, 29(3), pp. 693–710.
- Haišman (2011). *Budeme velmi nekompromisní*. Praha. In: *Přes - čtvrtletník o migraci a lidských právech*. 6 (19).
- IOM (2015). *World Migration Report - The Future of Migration: Building Capacities for Change* [online]. [cit. 2017-08-25]. Available from: <http://publications.iom.int/bookstore/free/WMR_2010_ENGLISH.pdf>.
- King, R. (1993). *European international migration 1945-90: A statistical and geographical overview*. In: King, R. (ed.), *Mass migration in Europe: The legacy and the future*, London: Belhaven, pp. 19–39.
- King, R., Rybaczuk, K. (1993). *Southern Europe and the international division of labour: From emigration to immigration*. In: King, R. (ed.), *The new geography of European migrations*, London: Belhaven, pp. 175–206.
- Massey, D. S. et al. (1993). *Theories of international migration: A review and appraisal*. In: *Population and Development Review*, 19(3), pp 431–466.
- Massey, D.S. et al. (1994). *International migration theory: The North American case*. In: *Population and Development Review*, 20(4), pp. 699–751.
- Massey, D.S. et al. (1998). *Worlds in motion: Understanding international migration at the end of the millennium*, Oxford: Clarendon Press.
- OADBS (2005). *Oxford Analytica Daily Brief Service* [online]. [cit. 2017-07-25]. Available from: <<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1688006881&sid=6&Fmt=3&clientId=78586&RQT=309&VName=PQD>>.
- OECD (2008). *International Migration Outlook*, OECD Publishing. Available from: <http://dx.doi.org/06.5879/migr_outlook-2008-en>.
- Okólski, M. (1998). *Regional dimension of international migration in Central and Eastern Europe*. In: *Genus*, 54(1/2), pp. 11–36.
- Sprangers, A. H. (1995). *Family reunification vs family formation migration*. In: *Netherlands Official Statistics*, 10, pp 31–35.

UN (2015). World population monitoring 2009: International migration and development. New York: United Nations.

Van de Kaa, D. J. (2006). International mass migration: a threat to Europe's borders and stability? In: *De Economist*, 144(2), pp. 261–284.

Van Nimwegen, N., van der Erf, R. (2010). Europe at the crossroads: demographic challenges and international migration. *Journal of Ethnic and Migration Studies* 35 (9), pp 1359–1379.

White, P. E. (1993). The social geography of immigrants in European cities: The geography of arrival. In: King, R. (ed.), *The new geography of European migrations*, London: Belhaven, pp. 47–66.

Kontakt

doc. Ing. Milan Palát, Ph.D.

Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo

Loucká 21, 669 02 Znojmo

palat.milan@svse.cz

Trendy v manažmente verejnej správy v kontexte rodovej rovnosti

Trends in the management of public administration in the context of gender equality

Viera Papcunová, Marta Urbaníková, Marcela Korenková

Abstrakt

Rodová rovnosť na Slovensku je garantovaná zákonom a vychádza z konceptu antidiskriminácie formulovaného aj v Ústave SR. Napriek tomu nie vždy sa darí uvedené princípy na trhu práce dodržiavať. Európska únia sa snaží v tejto oblasti realizovať opatrenia predovšetkým v oblastiach zvyšovania počtu žien na trhu práce v súkromnej aj verejnej sfére, no nielen ako radových zamestnancov, ale aj vo vedúcich pozíciách, či znižovaním rozdielov v mzdových nárokoch. Ak majú ženy záujem pôsobiť v manažérskych funkciách vo verejnej správe, musia počítať s tým, že na nich budú kladené vyššie nároky. Výsledkom takéhoto prístupu je nižší podiel žien na manažérskych pozíciách v porovnaní s mužmi v tejto sfére. Cieľom príspevku je hodnotenie rodovej rovnosti na manažérskych pozíciách na úrovni regionálnej a miestnej samosprávy v SR prostredníctvom vybraných ukazovateľov s využitím časových radov. Napriek opatreniam, ktoré realizuje Európska únia v oblasti rodovej rovnosti je možné konštatovať, že participácia žien v manažérskych pozíciách na jednotlivých úrovniach verejnej správy je v porovnaní s mužmi na nižšej úrovni.

Kľúčové slová

Rodová rovnosť, parlament, miestne zastupiteľstvo, regionálne zastupiteľstvo, samospráva

Abstract

Gender equality in Slovakia is guaranteed by law and is based on the concept of antidiscrimination formulated in the Constitution of the Slovak Republic. However, these principles in the labour market are not always complied. The European Union is striving to implement measures in this area, particularly in the areas of increasing the number of women on the labour market in the private and public spheres, not only as general employee, but also in managerial positions or by reducing the pay gap. If women are interested of managerial positions in the public administration, they have to expect higher demands will be put on them. As a result, there is a lower share of women in managerial positions compared to men in this sphere. The aim of the paper is to evaluate gender equality of managerial positions of the regional and local self - government in the Slovak Republic through selected indicators with using time series. Despite the fact, that European Union realize gender equality measures, women's participation in managerial positions at individual levels of government is lower than men participation.

Keywords

Gender equality, parliament, local council, regional council, local self – government

Úvod

Takzvané tradičné rozdelenie prác medzi mužom a ženou, považované v ľudskej spoločnosti niekoľko tisíc rokov za prirodzené, sa začalo spochybňovať v poslednom polstoročí v súvislosti s masovým vstupom žien do sféry platenej práce (Chorvát, 2006). Rodovosť chápe Čerešník (2011) ako fenomén, ktorý je súčasťou každodenného života a preskakuje všetkými oblasťami spoločenskej činnosti. Má svoje korene v rovine biologickej, sociálnej, sociologickej a kultúrnej, ale aj psychologickéj. Uplatňovanie rodového hľadiska (gender mainstreaming) predstavuje podľa Dolata- Diemanis et al.

(2007) komplexnú stratégiu zameranú na dosiahnutie zvýšenia rodovej rovnosti v spoločnosti. Je to možné dosiahnuť integrovaním rodového hľadiska do rozhodovacích, riadiacich a realizačných procesov vo všetkých dôležitých inštitúciách všetkých sektorov (priemysel, zdravotníctvo, vzdelávanie, verejná správa a pod.) Verejná správa ako súčasť záujmu verejnej politiky je oblasťou, ktorá má možnosti zefektívňovať správu vecí verejných implementáciou princípov rodovej politiky, a tak napomôcť lepšiemu a rýchlejšiemu uplatňovaniu rodovej problematiky v oblasti verejného záujmu (Dončevová, 2012).

Slovenská republika ratifikovala záväzné medzinárodné dohovory týkajúce sa diskriminácie a rodovej rovnosti ako je Dohovor o odstránení všetkých foriem diskriminácie žien (CEDAW, 1979) a Opčný protokol k Dohovoru (1999). Cieľom Dohovoru CEDAW je odstrániť všetky formy diskriminácie žien. Opčný protokol k Dohovoru o odstránení všetkých foriem diskriminácie žien predstavuje z hľadiska implementácie Dohovoru CEDAW nástroj garancie ženských ľudských práv. Na národnej úrovni je rovnosť mužov a žien zakotvená v Ústave SR a zároveň je aj doplnená tzv. Antidiskriminačným zákonom (Zákon č. 365/2004 Z.z. o rovnakom zaobchádzaní v niektorých oblastiach a o ochrane pred diskrimináciou a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov), ktorý zakazuje okrem iného aj diskrimináciu na základe pohlavia, pričom dodržiavanie zásady rovnakého zaobchádzania nie je naplnené len zdržaním sa diskriminačného konania, ale aj v predchádzaní diskriminácii a prijímaní preventívnych opatrení. V roku 2014 Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny vypracovalo strategický dokument Celoštátna stratégia rodovej rovnosti na roky 2014-2019, v rámci ktorého sú definované strategické oblasti a priority v oblasti ekonomickej nezávislosti a trhu práce, v oblasti participácie v rozhodovaní vo verejnom a ekonomickom živote, v oblasti vzdelávania, vedy a výskumu, v oblasti dôstojnosti a telesnej integrity, v oblasti inštitucionálneho a legislatívneho zabezpečenia rodovej rovnosti a v oblasti medzinárodnej spolupráce a rozvojovej pomoci.

Cieľ a metódy

V príspevku hodnotíme rodovú rovnosť na manažérskych pozíciách na úrovni miestnej a regionálnej samosprávy v podmienkach Slovenska na základe vybraných indikátorov rodovej rovnosti v oblasti verejný život a rozhodovanie v období rokov 2001-2016:

- politická participácia v regionálnych zastupiteľstvách – poslanci v %
- politická participácia vo vedení miest a obcí (primátori a starostovia) v %

Objektom skúmania boli vrcholoví predstavitelia miestnej samosprávy – starostovia a primátori a regionálnej samosprávy – predsedovia samosprávnych krajov. Skúmali sme aj zastúpenie žien v rámci regionálnych parlamentov na úrovni regionálnej samosprávy SR. Údajovú základňu sme získali zo Štatistického úradu SR. Analýzy a výsledky boli spracované v prostredí MS Excel.

Výsledky a diskusia

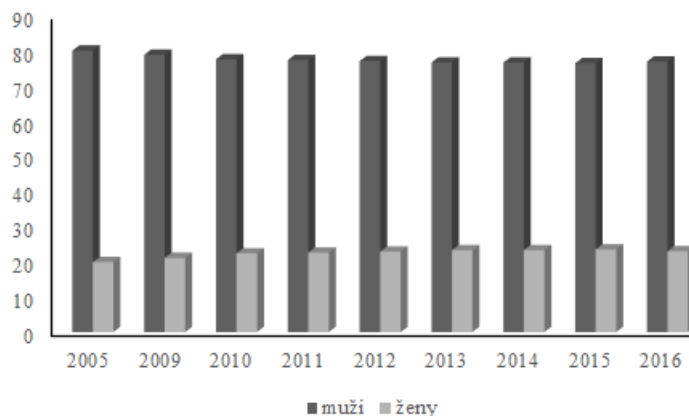
Výsledkom zmien po roku 1989 boli nielen politické zmeny, ale aj organizačné zmeny v rámci verejnej správy. Jednou zo zmien bol aj vznik samosprávnych orgánov na regionálnej a miestnej úrovni a s tým spojená možnosť obyvateľov zvoliť si svojich zástupcov v priamych voľbách.

V podmienkach miestnej samosprávy sa uskutočnili prvé priame voľby v roku 1990. Klus – Kováčová (2010) uvádzajú, že v rámci princípu subsidiarity, ktorý sa začal uplatňovať na úrovni verejnej správy je potrebné riadiť a spravovať veci verejné na úrovni, ktorá je najbližšie k vzniknutým problémom. Aj v súvislosti s týmto princípom sa v roku 1990 uskutočnili na základe zákona SNR č. 346/1990 Zb. o voľbách do orgánov samosprávy obcí v znení neskorších noviel prvé voľby na miestnej úrovni. Obyvatelia Slovenska tak mali možnosť prvýkrát si vybrať svojich zástupcov, či už na úrovni starostov, alebo primátorov, resp. poslancov miestnych a mestských zastupiteľstiev. Voľby na úrovni miestnej samosprávy prebiehajú spravidla každé 4 roky. V špecifických prípadoch, ktoré vymedzuje zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení sa môžu voľby na úrovni miestnej samosprávy uskutočniť aj skôr ako uplynie štvorročné obdobie. Za starostu obce (primátora) môže byť zvolený volič, u ktorého nenastali prekážky vo výkone volebného práva, má trvalý pobyt v obci a ktorý najneskôr v deň volieb dovŕšil 25

rokov veku. Za poslanca obecného zastupiteľstva môže byť zvolený volič, ktorý má v obci trvalý pobyt a najneskôr v deň volieb dovŕšil 18 rokov veku. Podmienky pre kandidátov na post starostu resp. primátora si stanovuje prostredníctvom legislatívy príslušná krajina. Avšak podľa Klimovského (2009) napríklad v Rumunsku musia mať kandidáti na starostu aspoň 23 rokov, v niektorých nemeckých spolkových krajinách je táto veková hranica posunutá na 25 rokov a v nemeckej spolковой krajine Bavorsko je dokonca stanovená aj maximálna veková hranica pre výkon starostovskej funkcie. Sú ale aj krajiny, ako napríklad Holandsko, kde sa nevyžaduje, aby bol starosta zároveň obyvateľom obce, v ktorej vykonáva svoju funkciu. Napriek tomu, že sa voľby na miestnej úrovni konali od roku 1990 celkovo sedemkrát, ŠÚ SR v rámci indikátora rodovej rovnosti vykazuje údaje iba od roku 2005. V roku 2005 z celkového počtu 2 891 obcí bola na poste starostu alebo primátora žena v 575 obciach (19,9%). O niečo lepšia situácia bola v roku 2009, kedy z celkového počtu obcí 2 891 až v 610 obciach bola na poste primátorky alebo starostky zvolená žena (obr.1.). Tento trend zvyšovania podielu žien na správe vecí verejných úzko súvisí aj so samotným komunikačným procesom medzi občanmi a predstaviteľmi miestnej samosprávy. Voliči sa častokrát nerozhodujú na základe vzdelania svojho kandidáta, ale na základe ich schopnosti komunikovať resp. prezentovať sa na verejnosti. Potvrdzujú to aj Fil'a – Schwarczová – Mura (2015), Sudzina – Dvořák (2005), ktorí uvádzajú, že samotný komunikačný proces vo vzťahoch medzi občanmi a obcami v súčasnosti už nie je jednostranným informovaním občanov o živote v obciach, ale ľudia pociťujú potrebu byť priamo informovaní od svojich volených predstaviteľov. Počas nasledujúcich rokov bola situácia v rámci zastúpenia žien vo vrcholovom manažmente miestnych samospráv viac menej stabilizovaná. Najviac žien na poste primátorky resp. starostky bolo v roku 2015 - 23,5% čo predstavuje 679 obcí). V priemere sa podiel žien na pozícii starostky resp. primátorky pohyboval v podmienkach miestnej samosprávy na úrovni 22%.

Aj keď v poslednom období dochádza k zvyšovaniu podielu žien vo vrcholových pozíciách, napriek tomu môžeme konštatovať, že politika hoci aj na miestnej úrovni je stále viac fenoménom mužov ako žien. Ak sa aj ženy zapájajú do verejného diania, nie je to zvyčajne na poli politickom. Skôr je pre nich typická angažovanosť na poli neziskového sektora resp. charitatívnych podujatí.

Obr. 1. Zastúpenie mužov a žien na vrcholových pozíciách na úrovni miestnej samosprávy v SR (v %)



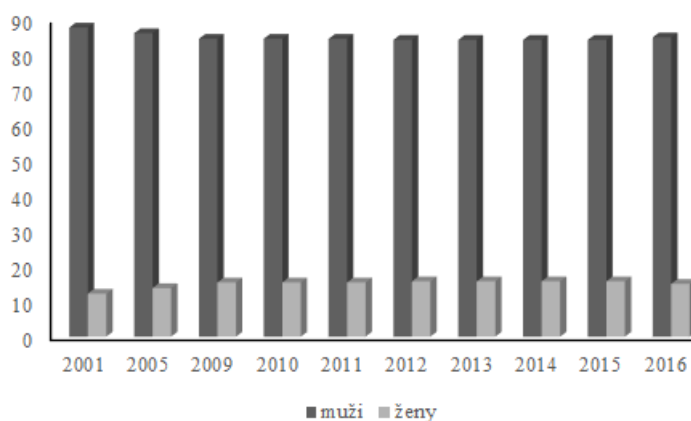
Zdroj: ŠÚ SR, vlastné spracovanie

V rámci decentralizácie kompetencií verejnej správy bol v roku 2001 na základe zákona č. 302/2001 Z.z. o samospráve vyšších územných celkov vytvorený regionálny stupeň samosprávy (Vyšší územný celok – VÚC). Hudáková – Vojtech – Vrbinčík, (2016), Beresecká, (2014) uvádzajú, že odborná verejnosť považuje VÚC za nástroj podstatného ovplyvňovania života v spoločnosti. Potvrdzujú to aj Krasnoděbski – Tej (2009), ktorí vytvorenie takéhoto stupňa samosprávy chápu ako perspektívnu formu partnerstva a pokladajú regionálnu samosprávu za dôležitého účastníka procesov riadenia regionálneho rozvoja a zároveň tieto procesy riadenia a rozhodovania sú podľa Bicekovej – Mihokovej – Andrejovskej (2015) silno viazané na objem a štruktúru regionálnych zdrojov príjmov. Táto skutočnosť výrazne ovplyvnila nielen komunikáciu volených predstaviteľov na úrovni miestnej samosprávy

s občanmi a médiami, ale priniesla aj nové formy zapájania občanov do správy vecí verejných (Országhová, 2012, Gregáňová 2012).

V decembri roku 2001 sa na základe zákona č. 303/2001 Z.z o voľbách do orgánov samosprávnych krajov uskutočnili prvé voľby na regionálnej úrovni, kde si obyvatelia mohli zvoliť predsedu samosprávneho kraja a poslancov regionálnych parlamentov. Za predsedu samosprávneho kraja môže byť zvolený ten, kto má právo voliť a najneskôr v deň konania volieb dovŕšil 25 rokov veku a nenastali u neho prekážky vo výkone volebného práva. Predsedu volia obyvatelia samosprávneho kraja v priamych voľbách na obdobie 4 rokov. Voľby sa v podmienkach Slovenska uskutočnili 4x v rokoch 2001, 2005, 2009 a 2013. Zmena vo volebnom systéme nastáva v roku 2017, kde novelizáciou zákona č. 303/2001 Z.z sa predsedovia samosprávneho kraja volia jednokolovou voľbou a zároveň predsedovia aj poslanci regionálnych parlamentov budú volení na obdobie 5 rokov. Zaujímavosťou je, že vo všetkých voľbách, ktoré sa doteraz uskutočnili na úrovni regionálnej samosprávy ani raz sa predsedom žiadneho samosprávneho kraja nestala žena.

Obr. 2. Zastúpenie mužov a žien v regionálnych parlamentoch v SR (v %)



Zdroj: ŠÚ SR, vlastné spracovanie

Zastupiteľstvo samosprávneho kraja je zbor zložený z poslancov samosprávneho kraja, ktorí sú volení v priamych voľbách na štyri roky, od roku 2017 na obdobie 5 rokov. Počet poslancov určuje zastupiteľstvo podľa stanoveného kľúča – 1 poslanec na 12 – 15 tisíc obyvateľov. Za poslanca zastupiteľstva samosprávneho kraja môže byť zvolený ten, kto má právo voliť, (čiže dosiahol vek 18 rokov), má trvalý pobyt v obci, ktorá patrí do územia volebného obvodu, v ktorom kandiduje a nenastali u neho prekážky vo výkone volebného práva. Aj keď ani v jednom kraji nie je predsedom samosprávneho kraja žena, iná situácia je v rámci regionálnych parlamentov. Kým v roku 2001, kedy sa uskutočnili prvé voľby do VÚC bolo v rámci regionálnych parlamentov zvolených 12,2% žien, už vo voľbách v roku 2005 stúpol tento podiel na 13,8% (obr.2). Obdobne ako na úrovni miestnej samosprávy aj na úrovni regionálnej samosprávy je možné sledovať v ďalších rokoch pomerne vyrovnaný podiel zastúpenia žien v rámci regionálnych parlamentov. V roku 2013, kedy sa uskutočnili zatiaľ posledné voľby do VÚC, podiel žien v regionálnych parlamentoch predstavoval 15%, čo v porovnaní s rokom 2001 predstavuje takmer 23% nárast.

Tab. 1. Zastúpenie žien v regionálnych parlamentoch v jednotlivých samosprávnych krajoch v SR

	2001		2005		2009		2013	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
Bratislavský kraj	8	17,4	13	26,0	10	22,7	10	22,7
Trnavský kraj	2	5,0	3	7,5	4	10,0	4	10,0
Trenčiansky kraj	10	22,2	14	31,1	10	22,2	11	24,4

Nitriansky kraj	4	7,7	6	11,5	8	14,8	9	16,7
Žilinský kraj	6	11,5	1	1,8	6	10,5	6	12,3
Banskobystrický kraj	8	16,3	7	14,3	7	14,3	7	12,2
Prešovský kraj	5	8,3	4	6,5	6	9,7	6	9,7
Košický kraj	6	10,5	9	15,8	10	17,5	9	15,8

Zdroj: ŠÚ SR, vlastné spracovanie

Aj keď v rámci všetkých regionálnych parlamentov sa pohybuje zastúpenie žien na úrovni okolo 20%, v prípade jednotlivých regionálnych samospráv mnohé sú nad priemerom, ale sú aj regionálne parlamenty, kde je zastúpenie žien na úrovni 5%. V čase konania prvých volieb do regionálnych parlamentov bolo najvyššie zastúpenie žien z celkového počtu poslancov v Trenčianskom kraji (22,2%), naopak najmenej žien bolo zvolených v Trnavskom kraji. Situácia sa diametrálne zmenila počas nasledujúcich volieb v roku 2005, kedy s výnimkou Žilinského kraja, Banskobystrického kraja a Prešovského kraja stúpol počet žien v regionálnych parlamentoch. V ostatných dvoch voľbách je možné sledovať pomerne vyrovnané zastúpenie žien v regionálnych parlamentoch. V piatich krajoch (Bratislavský, Trnavský, Žilinský, Banskobystrický, Prešovský) sa počet žien nezmenil, dokonca v Trenčianskom a Nitrianskom kraji mierne stúpol ich počet. Pokles zastúpenia žien je možné sledovať v Košickom kraji. Tieto zmeny v rámci postavenia žien v jednotlivých regionálnych parlamentoch úzko súvisia s vnímaním úlohy ženy v spoločnosti. V podmienkach Slovenska neustále pretrvávajú trend rozdielného postavenia muža a ženy v spoločnosti vyplývajúceho predovšetkým z historického pohľadu. Už v minulosti boli ženy vnímané predovšetkým ako matky, ktoré zabezpečujú chod domácnosti a muži ako tí, ktorí materiálne a finančne zabezpečujú rodinu. Dončevová (2012) uvádza, že problematikou rozlišovania pohlavia a rodu sa aj vďaka feministickým koncepciám začali v 80. rokoch 20. storočia zaoberať aj rodovo neutrálne vedy ako napríklad politika, pedagogika, sociológia.

Záver

Zmeny po roku 1990 v rámci verejnej správy priniesli nielen politické zmeny, ale zároveň aj výrazné zmeny nielen v organizačnej štruktúre verejnej správy, ale aj v jej rozhodovacích právomociach. Využitelnosť potenciálu samospráv je podľa Duška (2014) závislá aj od rozhodnutí volených predstaviteľov, ktorých si vyberajú obyvatelia v komunálnych voľbách. Možnosť vybrať si v priamych demokratických voľbách svojich volených zástupcov na miestnej úrovni predstavuje jednu z foriem participácie obyvateľov na správe vecí verejných a je jedným z výsledkov Nežnej revolúcie, ktorá sa udiala v Slovenskej republike.

Z analýzy výsledkov vyplýva, že napriek pretrvávajúcemu názoru, že politika je prostredie typické mužské, za posledných 25 rokov v podmienkach Slovenska už účasť žien v tomto prostredí nie je raritná. Výsledky komunálnych a regionálnych volieb sú ovplyvňované nielen politickou situáciou, ale aj rodovým zastúpením vo vrcholových manažérskych pozíciách na národnej úrovni. V prípade Slovenska v rámci vrcholových manažérov vo verejnej správe na národnej úrovni (Vláda SR, parlament) v drvivej väčšine prevládajú muži. Táto filozofia sa v konečnom dôsledku prenáša aj na regionálnu resp. miestnu úroveň. No objavujú sa aj názory, že prítomnosť žien v politike by mohla byť v mnohých smeroch prínosom.

Zdroje

Berešková, J. (2014). Self management in the creative industries. *17th International Colloquium on regional sciences*. 270-277

Biceková, A., Mihoková, L. & Andrejovská, A. (2015). Revenue Analysis of Self-governing Regions in the Slovak Republic. *CERS 2014: 5th Central European conference in regional science, international conference proceedings*. 76-87

CEDAW – Dohovor o odstránení všetkých foriem diskriminácie žien. Retrieved from: <http://www.gender.gov.sk/dokumenty/dokumenty-osn/cedaw/>

Celoštátna stratégia rodovej rovnosti v Slovenskej republike na roky 2014-2019. Bratislava: Ministerstvo sociálnych vecí a rodiny.

Čerešník, M. (2011). *O mužoch a o ženách : psychologický pohľad na problematiku rodu*. Nitra: UKF.

Dolata, M., Niemanis, A. et al. (2007). *Gender mainstreaming – príručka*. Bratislava.

Dončevová, S. (2012). Rodová politika: nové výzvy pre verejnú politiku. *Slovak Journal of Political Sciences*, 12 (4), 310-335.

Dušek, J., (2014). Financing of intermunicipal cooperation in Cesky Krumlov. *XVII. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. 511-516.

Filfa, M., Schwarczová, L. & Mura, L. (2015). Citizen satisfaction survey as a tool of citizen relationship management of local government in Slovakia. *Serbian Journal of Management* 10 (1), 117 – 129.

Gregáňová, R., (2012). The applications of exponential function in expression of efficiency investment municipalities *Aplikácia matematických metód v regionálnom rozvoji: recenzovaný zborník vedeckých príspevkov*. 34 – 37.

Hudáková, M., Vojtech, F. & Vrbinčík, M. (2016). The strategy of sustainable development in the programming documents of Self-governing regions of Slovakia. *Proceedings of the 1st international conference contemporary issues in theory and practice of management: CITPM 2016*, 137-142.

Chorvát, I. (2006). K niektorým aspektom rodového prístupu k výchove detí a k prácam v domácnosti. *Sociológia* 38(1), 31-48.

Klimovský, D., (2009). Klasifikácia spôsobov kreovania základných orgánov obecnej samosprávy v európskej perspektíve. *Acta Politologica*, 1(3), 241-267.

Klus, M., Kováčová, E. (2010). Verejná správa Slovenskej republiky a jej manažment od roku 1989. Vybrané problémy verejnej správy. *Acta Universitatis Sanctorum Cyrilli et Methodii Tyrnaviae Res Publica*, 11-32.

Krasnoděbski, A., Tej, J. (2009). The role of partnerships in contemporary development of rural areas. *Oeconomia* 8 (4), 105–114

Opčný protokol k Dohovoru o odstránení všetkých foriem diskriminácie žien. Retrieved from: http://www.gender.gov.sk/wp-content/uploads/2012/06/CEDAW_Opcny_protokol_2000.pdf

Országhová, D., (2012). Mathematical knowledge – the component of the knowledge society and their role in the regional development. *Aplikácia matematických metód v regionálnom rozvoji: recenzovaný zborník vedeckých príspevkov*. 93-98.

Sudzina, F., Dvořák, M. (2005). Informačná stratégia a jej vplyv na ekonomické ukazovatele. *Progressive methods and tools of management and economics of companies*.

Zákon č. 365/2004 Z.z. o rovnakom zaobchádzaní v niektorých oblastiach a o ochrane pred diskrimináciou v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších noviel

Zákon č. 302/2001 Z.z. o samospráve Vyšších územných celkov v znení neskorších noviel

Zákon č. 303/2001 Z.z. o voľbách do orgánov samosprávnych krajov

Zákon SNR č. 346/1990 Zb. o voľbách do orgánov samosprávy obcí v znení neskorších noviel

Kontakt

doc. Ing. Viera Papcunová, Ph.D.

doc. RNDr. Marta Urbaníková, CSc.

Ing. Marcela Korenková, Ph.D.

Ústav ekonomiky a manažmentu, Fakulta prírodných vied, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre,
Tr.A. Hlinku 1, 949 74 Nitra, Slovenská republika

E-mail: vpapcunova@ukf.sk, murbanikova@ukf.sk, mkorenkova@ukf.sk

Úkol finančního managementu v kontextu ověření čínského obchodního partnera

The task of financial management in the context of verification of Chinese business partner

Josef Polák, Jan Vavřina

Abstrakt

V rámci obchodování s Čínou se promítá řada proměnných, které ohrožují pozitivní výsledek obchodu. Nevnímání specifik spojených se způsobem myšlení a jednání Číňanů je přímo spojeno s nezdarem obchodního případu. Realizace obchodních vztahů je komplikovaný proces, ve kterém má každý z týmu své úkoly. Je poměrně nákladné mít dlouhodobě umístěné pracovníky přímo v Číně, což vyvolává tlak na minimalizaci chyb v procesu. Článek proto řeší způsoby ověření obchodního partnera na dálku jako dílejšího úkolu pro finanční management podniku. Využívá k tomu statisticky zpracovaná primární data z výzkumu realizovaného v letech 2013 – 2015, který byl v následujících letech korigován dle vývoje globální ekonomiky.

Klíčová slova

Export, finanční management, import, obchodní zvyky, riziko.

Abstract

There are a number of variables in the trade with China that threaten the positive outcome of trade. Ignoring the specificities associated with Chinese thinking and behaviour is directly linked to the failure of a business case. Realizing business relationships is a complicated process where each team has its tasks. It is relatively expensive to have long-term workers directly in China. It puts pressure on minimizing process errors. Therefore, the article addresses ways to verify a remote business partner as a sub-task for financial management of the enterprise. It uses statistically processed primary data from the research carried out between 2013 and 2015, which was corrected in the following years according to the development of the global economy.

Keywords

Business habits, export, financial management, import, risk.

Úvod a cíl

Současné obchodní aktivity jsou ovlivňovány informačními zdroji a možnostmi, jak získat a vyhodnotit data. Informační technologie získávají své neotřesitelné místo ve výrobě, ale současně se stávají běžnou součástí obchodních jednání. Obchodní společnosti mohou relativně snadno řídit obchod a platební styk na mezinárodní úrovni. V tomto konkurenčním prostředí ovlivněném technologiemi je dobré si uvědomit 2 důležité skutečnosti, které lidé ze západních zemí často opomíjí:

1. Ne každá informace je důležitá nebo podstatná.
2. Každý národ má své zvyky a kulturní dědictví, ze kterých neustoupí.

Předložený článek je konkrétně zaměřen na obchodní aktivity mezi korporacemi v České republice a v Číně. Je obecně známo, že import z Číny do ČR nebesrovnatelně vyšší, než je český export do této obchodní velmoci. I přes to a právě proto je článek zaměřený na jeden z úkolů finančního managementu, který spočívá v ověření obchodního čínského partnera tzv. na dálku, což znamená zejména pomocí

současných informačních technologií. Důvod výběru tématu je snadný. V rámci exportní strategie ČR pro roky 2012 – 2020 (“Prioritní země pro export,” 2012) patří Čína mezi prioritní země pro český vývoz. Dalším důvod lze uvést také potřebu diverzifikace národního exportu. Článek ovšem obsahuje i řadu důležitých informací využitelné pro importéry.

Čína reprezentuje rozsáhlý trh, který vypadá otevřený a připravený pro investory nalákané vidinou vysoké poptávky. Tento předpoklad byl klíčem k úspěchu i k propadu řady společností. Jaké tedy existují možnosti, jak vstoupit na trh mimo toho, že je třeba vynakládat prostředky za osobní účast přímo v cílové lokalitě? Pro čínské společnosti se stalo běžným využití informačních technologií (dále IT), konkrétně se myslí internetu. Používají e-obchody, diskuze, srovnání apod. Díky tomu je reálné o nich získat řadu informací na síti. Jak je tedy možné získat potřebné relevantní informace z pohodlí židle u hrnku kávy? Jde realizovat obchodní transakci bez potřeby být přímo na místě (tj. v Číně)? V rámci Evropy lze říci, že ano. Řada společností uzavírá významné zakázky bez potřeby vynakládat prostředky za cesty mimo hranice státu a využívá k tomu účelu moderní IT. Tyto technologie jsou ovšem často bezradné právě při obchodování s Čínou. Předložený článek proto vysvětluje, PROC se IT stávají bezradnými, ale současně JAK je lze i tak efektivně využít v rámci širšího systému činností spojených s realizací obchodních transakcí.

Metody

Článek představuje výstupy z primárního výzkumu z let 2013-2015. Výzkum byl zaměřen na české společnosti, které vyvážejí zboží a technologie do Číny. Sběr dat získal informace o zkušenostech s komerčním rizikem u vybraného vzorku subjektů a ekonomické výsledky všech aktuálních českých exportérů. Výzkum ovšem nezahrnuje podniky, které vyvážejí zboží běžného použití a vývozce surovin a recyklovatelného odpadu. Článek pracuje se společnostmi ze zpracovatelského průmyslu (oddíl C, CZ NACE Rev. 2). Konkrétně se jedná o oblasti elektroenergetiky, strojírenství a chemického průmyslu v podobě 40 zástupců středních a velkých podniků z uvedených odvětví v roce 2015.

Data byla shromážděna formou řízeného rozhovoru se zástupci společnosti (58% vývozců z výzkumu realizovaného v roce 2013) a formou vyhodnocení oficiálních ekonomických výsledků (100% vývozců vedených z roku 2015), které byly získány na portálu Justice.cz (“Justice.cz,” 2016).

Data získaná z primárního výzkumu byla zpracována pomocí statistických metod, které byly vybrány s respektováním skutečnosti, že údaje jsou převážně kvalitativní nebo kategorické povahy s výjimkou kvantitativních dat z roku 2015, které byly využity hlavně za účelem výzkumu ekonomické výkonnosti, sledování vývoje, ověření vybraných výsledků výzkumu z roku 2013 a za účelem studia teorie čistého pracovního kapitálu. Konkrétně bylo využito:

- popisné statistiky pro organizaci dat;
- analýzy statistických závislostí (Kruskal-Wallisův test, test chí-kvadrát, Pearsonův koeficient a Cramerův koeficient);
- shlukové analýzy;
- matematické statistiky založená na teorii pravděpodobnosti;
- pravděpodobnostní statistiky;
- obsahové analýzy.

Teorii metodiky vymezuje Anděl (2007), Dvořáková (2010), Hendl (2012), Korecký a Trkovský (2011) a další. Částečné výsledky poskytují Polák (2012), Polák (2013) a Polák (2014).

Výsledky a diskuze

Při obchodování s Čínou je nezbytné vnímat řadu tamních specifíků. Rozdílný způsob myšlení se odráží např. ve vnímání pracovního kolektivu (Tan-wej), tváře (Mien-c'), osobní síti konexí (Kuan-si) atd.

Příčemž výzkum prezentovaný v tomto článku potvrzuje, že český export zaměřený na prodej technologických celků je přímo závislý na přítomnosti obchodního zástupce v Číně.

Důvod je spojen právě s uvedenými zvyklostmi, které nutí osobně poznat protistranu obchodní transakce. Číňané obecně neradi mluví s „cizími“ lidmi. Cizince z jiných zemí vnímají jako barbary. Takže pro účel navázání kontaktu je vhodné a zdvořilé, aby byl představitel společnosti představen někým, kdo je známý v některých Kuan-si. Snaha o navázání kontaktu zejména u obchodu s kapitálově náročnými celky, jaké se exportují z ČR (a jsou i předmětem tohoto výzkumu), bez formálního uvedení je téměř nemožná. Číňané jsou ovšem velmi pragmatičtí lidé. Svě Kuan-si jsou schopni využívat k maximalizaci osobního i obchodního prospěchu, čímž se vyjednávání o podmínkách a změnách v již dohodnutém kontraktu stává velmi dynamické. Z toho důvodu je téměř nemožné úspěšně obchodovat pouze prostřednictvím internetu.

Být „na místě“ je tedy účelné z několika důvodů. Jak bylo zmíněno, Číňané se neustále snaží optimalizovat podmínky a vyjednávat i po uzavření smlouvy. Toto chování vykazuje v zakázkách mnohdy takové zvraty, které nejsou říditelné na dálku. Také je doporučeno kontrolovat obchodní partnery a jejich vlastní aktivitu na místním trhu, dále pak umístění místa instalací technologií, nebo v případě dodávek z Číny se vyhodnocuje reálná výrobní kapacita smluvní továrny. Během pohybu produktů je nutná kontrola kvality a stavu dodávek. Při exportu do Číny reálně hrozí, že smluvní partner bude za účelem neproplacení zádržného reklamovat sebemenší nesrovnalosti (i prokazatelně neoprávněně). Při dovozu z Číny se na druhé straně může kvalitativně lišit každá dodávka. Je patrné, že žádná z moderních IT nedokáže nahradit osobní účast na místě. Jakákoli chyba nebo nedořešená nesrovnalost může být spojena s relativně vysokou ztrátou z obchodního případu.

I přes výše popsané skutečnosti mohou být IT cíleně využity právě před samotným vynaložením prostředků za vyslání zodpovědného pracovníka (většinou obchodního zástupce, případně vyjednávacího týmu). V první řadě je možné využít veřejných registrů, pokud jsou data v nich přístupná. Díky čínské oblibě internetu existuje řada diskuzních fór a portálů věnujících se hodnocení, kde se dají společnosti ověřit. Je také možné sledovat obchodní aktivity konkrétního čínského podnikatele pomocí internetu, společných obchodních partnerů a zákazníků. Dvě poslední možnosti ovšem předpokládají existenci Kuan-si. Jednoduchým a účinným způsobem je ověření uvedené adresy společnosti na mapách. Výsledek může být v podobě zjištění neexistence jakéhokoliv podniku, nebo také objevení nesrovnalostí uvedených na jednáních a fotografiích. Čínské podniky deklarují např. vyšší výrobní kapacitu, kdy na fotkách uvádí 6 hal (nakopírovaných ve Fotoshopu), ale ve skutečnosti na daném místě stojí hala jedna.

Je pravděpodobné, že bude třeba pro účel ověření zaplatit i čínského překladatele. Prvotní ověření pomocí IT ovšem pomůže odhalit insolventního partnera a podvodné jednání, které je poměrně běžné, než se vynaloží čas dalších pracovníků a více prostředků.

Kromě použití internetu existuje řada praktických způsobů, jak předem ověřit obchodního partnera. Některé z nich ani nezatěžují výrazněji náklady podniku. Z realizovaného výzkumu vyplynulo doporučení:

- opakované návštěvy deklarovaného sídla společnosti,
- návštěvy výroby / místa instalace dodávané technologie, kde je třeba mluvit se zaměstnanci podniku, zjistit reálnou podobu prostředí a dostupné informace o historii a kvalifikaci zaměstnanců.
- opakovaného volání na oficiální telefonní čísla pevných linek,
- použití vlastního vybudovaného Kuan-si,
- kontroly oficiální registrace obchodního partnera a seznamu udělených oprávnění (např. dovozní povolení) a přezkoumání podoby oficiálního razítka společnosti (podvodníci nemusí riskovat falsifikací razítka, řada cizinců jej nepozná, resp. je prověření nenapadne).

Mezi běžně dostupné služby ověření obchodního partnera patří nákup bonitních informací a jeho analýzy. Je možné využít služby soukromých společností, jako je Coface a dalších. Možností je i spolupráce s agenturou na podporu obchodu Czech Trade, která poskytuje řadu služeb a má přístup k předplaceným databázím pro zpracování analýz. Cenu určuje rozsah analýzy. Hloubkový rozsah analýzy je zbytečný, protože data z čínských zdrojů (i státních) nemusí být dostatečně přesná.

Závěr

Výzkum identifikoval řadu způsobů, jak se připravit na podnikání v Číně. Článek uvádí, že je téměř nemožné rozvinout obchod (zejména exportní směrem z ČR, import situaci mění) s Čínou jen pomocí moderních IT. V rámci šetření se pracovalo se skupinou českých exportérů, kteří prodávají většinou drahé a technologicky náročné produkty. Lze konstatovat, že u takové skupiny obchodníků je nemožné realizovat obchodní transakce na dálku bez nutnosti být na místě přímo v Číně.

Tento přístup k obchodu je ovšem velmi nákladný, což vyvolává potřebu zajistit si vyšší úroveň pravděpodobnosti úspěchu před samotným vynaložením prostředků. V takové situaci ovšem pro prvotní ověření čínského obchodního partnera informační technologie na dálku využít lze. Předmětný úkol spadá pod kompetence finančního a obchodního oddělení. Předložený článek prezentuje několik způsobů ověření, přičemž některé vyžadují osobní účast zástupce podniku, nebo zástupce servisní specializované organizace, která konkrétní úkol provede. Výše vynaložených nákladů se odvíjí od toho, kolik úkolů si je podnik kvalifikací svých zaměstnanců schopen realizovat sám. Pokud podnik ovšem vloží prostředky do předvýzkumu potenciálu obchodní situace a dostane data, která jsou logická a průkazná, stojí patrně na počátku obchodu s potenciálem úspěchu.

Realizovaný výzkum byl zaměřen na exportéry, řada výstupů je ovšem aplikovatelná i pro importéry. Rozdíl je ve směru pochybu produktů, který je zásadní. Článek pracuje s klasickým pohledem na realizaci obchodu. V rámci navazujícího výzkumu bude pro obchodníky a finanční manažery zajímavý pohled spojený s migrací Číňanů a s tím spojený pohyb kapitálu a rozvoj obchodních aktivit. Samotnou migrací a jejími dopady se ve svých publikacích zabývá např. Palát (Palát, 2013; Palát, 2014). V aktuálním dění je téma migrace často emotivně podkresleno. V rámci navazujícího výzkumu lze očekávat spíše pragmatické pojetí pohybu pracovní síly a investic.

Zdroje

- Anděl, J. (2007). *Statistické metody* (4., v). Praha: Matfyzpress.
- Dvořáková, I. (2010). Obsahová analýza / formální obsahová analýza / kvantitativní obsahová analýza. *AntropoWebzin*, 2010(2), 95–8807.
- Hendl, J. (2012). *Přehled statistických metod* (4., rozšíř). Praha: Portál.
- Justice.cz. (2016). Retrieved from <http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>
- Korecký, M., & Trkovský, V. (2011). *Management rizik projektů* (1. vyd.). Praha: Grada.
- Palát, M. (2013). On Linkages between Unemployment and International Migration in Immigration Countries of the EU. East London, South Africa: 8th International Conference on Applied Business Research.
- Palát, M. (2014). The causes of migration initiation and reflections on related theories. Brno: 17th International Colloquium on Regional Science, Masarykova univerzita.
- Polák, J. a kol. (2012). China trade habits: the case of Czech exporters. In *Buchgaltěrskej učet, analiz i audit: istoria, savremennost' i perspektivy razvitija*. 1. vyd. Petrohrad: Saint-Petersburg State University of Engineering and Economics, s. 19-30. ISBN 978-5-9978-0540-1
- Polák, J. (2013). Hodnocení komerčního rizika při exportu do Číny. Brno: Vysoké učení technické].
- Polák, J. (2014). Vnímání komerčního rizika při exportu do Číny. *TRENDY EKONOMIKY A MANAGEMENTU*, roč. VIII, č. 18, s. 67-75. ISSN: 1802- 8527.
- Prioritní země pro export. (2012). In BusinessInfo.cz. Retrieved from <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/nove-prioritni-zeme-pro-export-3812.html>

Kontakt

Jméno a příjmení: Ing. Josef Polák, Ph.D.

Telefon: +420 732 613 498

e-mail: josefpolak@centrum.cz

Jméno a příjmení: Ing. Jan Vavřina, Ph.D.

Telefon: +420 545 132 625

e-mail: josefpolak@centrum.cz

Název instituce, fakulta: Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta

Adresa: Zemědělská 1, 61300 Brno

Volunteer tourism: An example of the restoration of selected cultural attractions in Slovakia

Kristína Pompurová, Jana Sokolová, Radka Marčeková

Abstract

The paper reflects on the growing global trend of volunteer tourism as a meaningful alternative to mass tourism. The aim of the paper is to explore volunteer tourism as an example of the restoration of selected cultural attractions in Slovakia. In an internet survey, we have found how many cultural attractions are currently in the recovery phase and where voluntourists work. We interviewed selected representatives of non-profit organisations covering the restoration of attractions. Voluntourists are an invaluable part of the recovery process. They mainly use selected foundation, mostly from Slovakia, and organizations provide them with accommodation or even meals. The cost of voluntourists from abroad could minimize the European Voluntary Service program.

Keywords

volunteer tourism, voluntourists, restoration of cultural attractions

Introduction

The form of contemporary tourism is significantly influenced by various economic, technical and social changes. As a result of rapid growth of mass tourism and increased interest in its socio-cultural and environmental impact have emerged alternative forms of tourism, including volunteer tourism. The need to travel, to spend free time outside the residence for the purpose of learning, distraction and entertainment, participation in cultural and sporting activities, has been associated with personal free will to do activities for the benefit of others, usually for no or not expected reward.

Volunteer tourism attracts not only tourists and organisations offering relevant projects but also gets the attention of many researchers. The theoreticians are particularly interested in the motivation, value and behaviour of voluntourists (Brown, 2005; Wickens, 2011; Tomazos, Butler 2012), their experience (Simpson 2004, Chan, 2011, Wilson, 2015), their satisfaction (Brown, 2005), the impact of volunteer tourism projects on local communities (Wearing, Lee, 2008; Lupoli, Morse, 2015) and sustainability of volunteer tourism (McIntosh, Zahra, 2007). Available studies explore mostly environmental and development projects in less developed countries, whose culture is significantly different from voluntourists culture (Wearing, Grabowski, 2011; Wearing, McGehee, 2013).

However, the perception of volunteer tourism as a combination of travel and volunteering only in developing countries is inadequate and short-sighted. The participation of voluntourists from developed countries to environmental, humanitarian and cultural projects in developed countries (Mwara, 2012 In Taplin, Dredge, Scherrer, 2014) is becoming more and more popular, including the countries from which voluntourists come from.

Aim and methods

Due to the growing trend of volunteer tourism as an alternative form of tourism, the aim of the paper is to explore volunteer tourism as an example of the restoration of selected cultural attractions in Slovakia. Instead of major foreign studies, which are focusing on outgoing tourism in a selected developing country, we explore domestic and incoming volunteer tourism in Slovakia.

Firstly, we identify cultural attractions in Slovakia, which are currently in the phase of reconstruction. Then we separate projects in which participate volunteers as well and select projects that could be considerate as volunteer tourism projects. Finally, we evaluate the cooperation between selected

organisations, providing the restoration of cultural attractions, and voluntourists, i.e. individuals who, in their free time willingly provide their experience and skills without financial compensation while at the same time satisfying their specific travel and leisure needs outside their place of residence.

On the Internet (www.obnova.sk, zachranmehrady.sk, www.hrady-zamky.sk, sk.wikipedia.org) we found that at present there are 83 recovering cultural attractions, especially castles, respectively ruins of castles. Their restoration is mainly provided by non-profit organisations, to a lesser extent by museums that manage them, or by municipalities to which they belong. We have set up an e-mail address database of organisations that are responsible for the restoration of cultural attractions, and in May 2017 we asked them to fill in the survey. We received positive feedback from 44 organisations (53.01% return).

We found out that 52.27 % (23) of the addressed organisations that filled in the survey cooperate with volunteers. Approximately 83 % (19) of them involve in restoration process voluntourists (table 1).

Tab. 1. Organisation which cooperates with voluntourists on restoration of cultural attractions

Cultural attraction	Region	Organisation provides restoration of cultural attraction
Čabrad' Castle	Banská Bystrica	Association Rondel
Murán castle		Municipality Muráň
Banská Štiavnica Calvary		Calvary fund NGO
Revište Castle		Association to Save Revište Castle
Žakýl Castle		NGO Teplá - Žakýl
Devín Castle	Bratislava	Bratislava City Museum
Slanec Castle	Košice	NGO Save Slanec Castle
Obišov Castle		NGO Rákociho cesta, Municipality Obišov
Oponice Castle	Nitra	NGO Apponiana
Šariš Castle	Prešov	NGO Hradba Šariš
Hanig Castle		NGO Novum castrum
Čičva Castle		NGO Pro futuro Čičva Castle
Šebeš Castle		NGO Rákociho cesta, Municipality Podhradík
Kamenica Castle		Association Kamenná cesta
Tematín Castle	Trenčín	NGO Tematín Castle

Hlohovec Chateau		NGO Chateau Hlohovec
St Katarína Alexandrijska monastery	Trnava	NGO Katarínka
Sklabiňa castle	Žilina	Association Donjon
Lietava castle		Association to Save Lietava Castle

Source: Own elaboration, 2017.

Based on the available sources (localization of cultural attractions and respondents' willingness), in June 2017 we interviewed representatives of five organisations from central Slovakia – Žilina region and Banská Bystrica region (table 2).

Tab. 2 The research sample

Name of organisation	Cultural attraction in the restoration phase
NGO Donjon	Artillery fortification in the castle of Sklabiňa
Association to Save Lietava Castle	Lietava Castle
Association to Save Revište Castle	Revište Castle
Association Rondel	Čabrad' Castle
Calvary fund NGO	Banská Štiavnica Calvary

Source: Own elaboration, 2017.

The aim of the interview was to analyse and evaluate the cooperation between selected organisations, providing the restoration of cultural attractions, and voluntourists.

Results and Discussion

Examined organizations perform generally beneficial activity. The restoration of selected cultural attraction is the primary reason for their existence. They use various sources of financing, mainly foundations (the Ekopolis Foundation, the Orange Foundation, the Slovak Savings Bank Foundation, the Slovak Telecom Endowment Fund, the Pontis Foundation, etc.), sponsors and donations. Three organisations receive 2 % of income tax and other funds get from the Ministry of Culture of the Slovak Republic. Four organisations receive financial resources from the municipality and two of them from the regional self-governing unit. Association Donjon obtains funds from their own business activities (selling souvenirs) and Calvary fund from the adoption of chapels and selected arts.

The organisation's goals could not be met without the involvement of volunteers whose organizations address and gain through:

- The Pontis Foundation, which, as one of the largest grant and operational foundations in Slovakia, promotes corporate volunteering and promotes responsible entrepreneurship (Association Donjon, Association to Save Revište Castle, Association to Save Litava Castle),

- NGO INEX, which offers young people the opportunity to engage in volunteer activities and gain extraordinary experiences (Association Rondel, Calvary fund NGO),
- Youth organization KERIC, which implements various volunteer projects (Association Donjon),
- contacts of members of the organisations, social networks (Association Rondel) and cooperation with several schools and businesses (Calvary fund NGO).

The majority of volunteers involved in the restoration of selected cultural attractions are voluntourists. In the case of Association Donjon, half of all volunteer crew are voluntourists; in Association to Save Litava Castle it is 60%; in Association to Save Revište Castle it is from 85 % to 90 % and in Association Rondel and the Calvary Fund NGO it is 98 %. The most of voluntourists are from Slovakia. Four of the five organisations (except Association to Save Revište Castle) are also cooperating with foreign volunteers coming to Slovakia not only from Central Europe (mainly Czech Republic, Poland, Hungary) but also from other European countries (e.g. Germany, United Kingdom, Portugal, France, Norway, Finland, Serbia, Slovenia, Ukraine) and non-European countries as well (e.g. Canada, USA, Japan, South Korea).

Three of the five organisations (Association Donjon, Rondel Association, Calvary fund NGO) are part of the European Voluntary Service program. It is one of the activities of the European Union, which gives young people aged between 17 and 30 the opportunity to volunteer abroad and participate in cultural, humanitarian or environmental volunteer projects in one of the European or other countries in the world. The European Voluntary Service includes a tripartite partnership between the volunteer, the sending organization (ensuring contact with the volunteer at the place of his residence) and the host organization (creating a program of volunteer activities). Volunteers receive a grant, which covers most of the costs associated with travel, accommodation, food, insurance and pocket money, what makes the volunteer project more accessible.

Duration of volunteer tourism projects is different. Voluntourists take part in one-day or two-day work camps, two-week work camps or projects lasting several months.

With the exception of Association to Save Revište Castle, the asked organizations provide to voluntourists accommodation and occasionally meal. The transport is ensured by voluntourists themselves, but in some cases, the organisation arranges transport from the bus station or train station to the cultural attraction. Association Donjon organizes for voluntourists extra trips to explore other cultural attractions.

The organization of volunteer work has its own rules. At the beginning, voluntourists take part in the training course. After training, they work in groups supervised by the selected member of the organisation. Voluntourists usually do unskilled manual work. They move and sorting build materials, help with excavation work, mixing mortar, masonry, painting, cleaning, planting or working with animals. The schedule of work is weather-friendly and voluntourists work at a friendly pace. They also have time for doing leisure activities. In many cases, individuals are involved in the restoration of cultural attractions repeatedly.

According to the asked organisations, voluntourists are very helpful. Without them, the restoration of cultural attractions would not have been possible, or the pace of this process would be very slow.

Conclusion

The current social processes that we perceive in the context of the modernisation of the society change the attitudes of people in the way of spending their leisure time. Individuals are looking for alternative ways of travelling that reduce mass tourism and combat stereotypes. One of the new, dynamically developing trends in the global environment is volunteer tourism. As an alternative, ecological and socially responsible form of travel, promotes the interaction and proximity of the local population, the authenticity of the environment, the reality and the sense of experience. Voluntary tourism combines travel, learning, and entertainment, cultural and sporting activities with some work that is beneficial to a society without financial compensation.

There is a lack of studies of volunteer tourism in Slovakia. According to Holmes et al. (2010), in volunteer tourism projects could be also included volunteering in museums, cultural monuments, tourist information centres, parks, recreation centres, or events organised in the destination of tourism. In this paper, we focus on volunteer tourism as an example of the restoration of selected cultural attractions in Slovakia.

At the beginning of our research, we identified cultural attractions, which are restored also by volunteers. Then we contacted relevant organisations from Banská Bystrica and Žilina region with the request for an interview. Five organisations, responsible for recovering cultural attraction in central Slovakia, participated in the primary survey.

The organisations reach out to volunteers mainly through social networks and personal contacts, through direct cooperation with educational institutions and enterprises and through selected foundations (Pontis, INEX, KERIC). Most of volunteers are voluntourists, i.e., individuals who in their free time willingly travel to the place of cultural attraction and participate in the selected restoration project. Although a majority of them are volunteers from Slovakia, this kind of volunteer tourism projects is also attractive to individuals from neighbouring countries as well as individuals from distant countries. For foreign volunteers can be volunteer tourism projects more accessible, if they and also the organisation get involved in the European Voluntary Service program, which offers a grant to cover most of volunteers' travel, accommodation and insurance costs. Voluntourists, who take part in restoration projects in central Slovakia, have different lengths of stay there. Some of them have been in central Slovakia for the first time, but many of them visited Slovakia several times. As host volunteer tourism organisations requested organisations usually provide them accommodation and occasionally meal. The work of voluntourists is organised. Voluntourists have space for leisure activities, so they can get to know the country better.

The paper is supported by the grant VEGA 1/0509/16 Perspectives of development the volunteer tourism in Slovakia.

References

- Brown, S. (2005). Travelling with a purpose: understanding the motives and benefits of volunteer vacationers. *Current Issues in Tourism*, 8(6), 479–496.
- Holmes, K., Smith, K. M., Lockstone-Binney, L. & Baum, T. G. (2010). Developing the dimensions of tourism volunteering. *Leisure Sciences*, 32(3), 255–268.
- Chan, J. K. L. (2011). Developing and promoting sustainable volunteer tourism sites in Sabah, Malaysia: experiences, dimensions and tourists' motives. In Benson, A. M. (eds.) *Volunteer tourism: Theory Framework to Practical Application*. London: Routledge, 71–89.
- Lupoli, CH. A. & Morse, W. C. (2015). Assessing the Local Impacts of Volunteer Tourism: Comparing Two Unique Approaches to Indicator Development. *Social Indicators Research*, 120(2), 577–600.
- McIntosh, A. I. & Zahra, A. (2007). Volunteer Tourism: Evidence of Cathartic Tourist Experiences. *Tourism Recreation Research*, 32(1), 115–119.
- Simpson, K. (2004). Doing Development: The Gap Year, Volunteer-Tourists and a popular practise of development. *Journal of International Development*, 16(5), 681–692.
- Tamplin, J., Dredge, D. & Scherrer, P. (2014). Monitoring and Evaluating Volunteer Tourism: A Review and Analytical Framework. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(6), 874–897.

Tomazos, K. & Butler, R. (2012). Volunteer tourists in the field: A question of balance? *Tourism Management*, 33(1), 177–187.

Wearing, S. & Grabowski, S. (2011). Volunteer tourism and intercultural Exchange: exploring the 'Other' in the experience. In Benson, A. M. (eds.). *Volunteer tourism: Theory Framework to Practical Application*. London: Routledge, 193–210.

Wearing, S. & Lee, D. (2008). Pro-Poor tourism: who benefits? Perspective on tourism and poverty reduction. *Annals of Tourism Research*, 35(2), 616– 618.

Wearing, S. & McGehee, N. G. (2013). *International Volunteer Tourism. Integrating Travellers and Communities*. Oxford CABI Publishing.

Wickens, E. (2011). Journeys of the self: volunteer tourism in Nepal. In Benson, A. M. (eds.) *Volunteer tourism: Theory Framework to Practical Application*. London: Routledge, 4 –52.

Wilson, R. L. 2015. Volunteer Tourism: Cross-Cultural Understanding Through The Volunteer Experience. Retrieved from:
<https://digital.library.txstate.edu/bitstream/handle/10877/5948/WilsonRachel.pdf?sequence=1>

Contact

Name and Surname: doc. Ing. Kristína Pompurová, PhD., Ing. Jana Sokolová, Ing. Radka Marčeková, PhD.

Institution, Faculty: Faculty of Economics, Matej Bel University in Banskej Bystrici

Street Adress: Tajovského 10, 975 90 Banská Bystrica, Slovakia

Phone Number:: +421 48 446 22 17

e-mail: kristina.pompurova@umb.sk, jana.sokolova@umb.sk, radka.marcekova@umb.sk

Nákup fairtradových výrobků v České republice

Fairtrade products purchase in the Czech Republic

Jiří Remr

Abstrakt

Cílem článku je poukázat na regionální diference týkající se nákupu fairtradových výrobků a povědomí obyvatel o těchto výrobcích. Obrat z prodeje fairtradových výrobků několik let soustavně roste, nicméně nárůst prodejů nejde ruku v ruce se změnou povědomí o fairtradových výrobcích. V článku je proto analyzován vztah mezi povědomím o fairtradových výrobcích a jejich nákupem. Výsledky jsou založeny na výzkumu obyvatel ČR ve věku 18 – 64 let; vzorek čítající 1 327 respondentů reprezentuje základní populaci z hlediska pohlaví, věku, velikosti místa bydliště a kraje. Výstupy popisují hlavní zákaznické segmenty založené na deklarovaném nákupu fairtradových výrobků a povědomí zákazníků; syntetizující závěr srovnává jednotlivé kraje ČR z hlediska nákupního potenciálu těchto výrobků. Článek přispívá k tématu konference „Spotřebitelské chování a marketing“.

Klíčová slova

fairtradový výrobek, nákupní chování, typologie zákazníků, deklarované povědomí

Abstract

Main goal of the article is to point-out regional differences in fairtrade products purchase and in awareness of the customers about these products. Fairtrade turnovers are achieving gradual increase during the past years; however this shift does not go hand in hand with increased awareness about these products. The article is therefore focused on the analysis of relationship between awareness about fairtrade products and their purchase. The findings come from the specific research that is based on a sample of 1.327 individuals recruited from the Czech population 18 – 64 years. The sample is representative in terms of gender, age, size of settlement and region. Findings describe the main customer segments defined by declared purchase of fairtrade products and on awareness about fairtrade products among the customers. There is also high emphasis on comparing the regions of the Czech Republic in terms of purchasing potential. The article is a contribution to the main topic of the conference “Consumer behavior and marketing”.

Keywords

Fairtrade product, purchasing behavior, customer typology, declared awareness

Úvod

Fair trade je tržně založený přístup propojující společenskou zodpovědnost jednotlivých zákazníků s mechanismy globálního obchodování (Linton 2012). V podvědomí ho mají zákazníci v mnoha rozvinutých zemích (DePelsmacker et al. 2005); dle aktuálních údajů jsou produkty označené známkou Fairtrade prodávány ve více než 70 zemích světa (FLO 2011). Produkci fairtradových výrobků přitom zajišťuje přibližně 800 organizací, jež zastupují více než 1,2 milionu producentů a celkový počet nepřímých beneficiářů přesahuje podle odhadů šest milionů jednotlivců (ibid.).

Nákup fairtradových výrobků je mnohými považován za jednu z forem etického chování zákazníků (DePelsmacker, Janssens 2007, Shaw et al. 2005, Shaw, Shiu 2002, Shaw, Newholm 2002). Podstatnou charakteristikou nákupu fairtradových výrobků je tedy etická dimenze nákupu konkrétních produktů, jež se může vztahovat např. k lidským právům, k pracovním podmínkám či k životnímu prostředí. Fairtradové výrobky a mechanismus jejich produkce, distribuce a prodeje koncovým zákazníkům se

v tomto ohledu snaží akcentovat sociální a pracovní podmínky lidem, kteří se podílejí na jejich produkci (Doane 2001).

Za fairtradové výrobky jsou v rámci článku považovány výrobky označené známkou Fairtrade. Tato známka osvědčuje, že výrobky splňují mezinárodní standardy, jež byly stanoveny Fairtrade Labelling Organisation International (FLO) a získat ji mohou výrobky, které byly vyrobeny a zpracovány v souladu s těmito standardy. Jejich hlavní důraz je přitom kladem zejména na zákaz dětské a nucené práce, na udržitelné zemědělské postupy a na důstojné a bezpečné pracovní podmínky (Fairtrade Česko a Slovensko 2015). Národním zástupcem této organizace v ČR je nezisková organizace Fairtrade Česko a Slovensko, z.s., která se kromě administrace licenčních poplatků za používání známky Fairtrade věnuje propagaci za účelem zvyšování informovanosti o principech fair trade a posilování důvěry zákazníků v ČR.

Vzhledem ke svému platformnímu charakteru, kdy Fairtrade Česko a Slovensko působí jako platforma pro subjekty věnující se obchodování s fairtradovými výrobky, existují data dokumentující stranu nabídky fairtradových výrobků a celkovou velikost fairtradového trhu v ČR. Nicméně pro úplný přehled je významná rovněž strana poptávky. Pokud má být známka Fairtrade nejen dokladem o úspěšně absolvované certifikaci, ale také účinným marketingovým nástrojem, je nutné, aby zákazníci měli tuto známku v povědomí, a aby si ji spojovali s konkrétním (a věcně správným) významem. Na důležitost vysokého povědomí a dostatečného rozsahu informací, které jsou zákazníkům poskytovány, poukazuje mj. Simon (1995). Uvádí, že větší množství informací modifikuje nákupní chování: pokud mají zákazníci dostatek informací o etickém či zodpovědném způsobu nakupování, zvyšuje se pravděpodobnost nákupu těchto produktů. Na význam vysokého povědomí poukazují také další autoři, mj. (Keller 2007) považuje povědomí o značce za jeden z hlavních faktorů, které ovlivňují chování zákazníků. Vyšší míra povědomí o značce zkrátka zvyšuje pravděpodobnost, že si zákazníci koupí dané produkty (DePelsmacker, Geuens and Bergh 2003).

Cíl a metody

Tento článek přináší souhrnnou informaci o regionální diferenciaci povědomí o výrobcích označených známkou Fairtrade a jejich deklarovaném nákupu. Na základě dostupných údajů je provedeno srovnání jednotlivých krajů poukazující na nákupní potenciál. Dosažení stanovených cílů projektu je založeno na relevantních empirických datech a naplňuje tak apel vědy založené na důkazech (Hendl, Remr 2017, Donaldson, Christie, Mark 2009). Z tohoto důvodu byl realizován primární výzkum provedený na vzorku jednotek základní populace.

Primární výzkum, resp. terénní sběr dat, byl proveden na území ČR v průběhu dubna 2017. Základní populace je definována jako obyvatelé ČR ve věku 18–64 let. K výběru respondentů bylo použito kvótní techniky (Gliner, Morgan, Leech 2000), při které je zastoupení jednotlivých populačních segmentů a struktura vzorku předem stanovena na základě parametrů, které jsou o základní populaci známy. Výzkum probíhal v jednotlivých krajích ČR takovým způsobem, aby byla dodržena proporcionalita zastoupení obyvatel; při přípravě výběrového plánu byla kromě regionálního rozložení zohledněna také struktura základní populace z hlediska pohlaví, věku a velikosti místa bydliště. Při koncipování výběrového plánu bylo použito aktuálních údajů Českého statistického úřadu.

Analyzovaný vzorek nevykazuje statisticky významné odchylky od základní populace z hlediska hlavních výběrových kritérií. V tomto ohledu tedy lze v souladu se základním principem kvótního výběru předpokládat, že při shodě charakteristik vzorku se známými parametry základní populace jsou i všechny ostatní charakteristiky vzorku shodné s (neznámými) parametry základní populace (Babbie 2002). Jak prokázaly četné studie (mj. Batini, Scannapieca 2006, Cohen 1994), kvótní výběr umožňuje zobecňovat odhady zjištěné v rámci zkoumaného vzorku na celou základní populaci. Velikost výběrové chyby je přitom u dostatečně početných vzorků srovnatelná s odhady dosaženými pomocí pravděpodobnostního výběru.

Data byla získávána metodou osobního dotazování (face-to-face interview), kdy vyškolení tazatelé kladli respondentům jednotlivé otázky a zaznamenávali v průběhu interview odpovědi do připravených dotazníků. Tato metoda poskytuje vysokou míru kontroly nad průběhem interview (Colton, Covert 2007), tazatel navíc může snadno ověřit identitu respondenta (Sieber 1992), může ovlivňovat dynamiku rozhovoru v závislosti na situačních okolnostech (Babbie 2002) a může respondentovi poskytnout případné vysvětlení pokládaných otázek (Gliner, Morgan, Leech 2000). Standardizovaná forma vedení rozhovoru přitom zabezpečuje srovnatelnost podmínek, za kterých jsou respondenti dotazováni (stejně znění otázek i případných alternativ odpovědí, identické pořadí otázek, jednotný postup při rekrutaci respondentů).

V rámci provedeného výzkumného šetření bylo s žádostí o rozhovor osloveno celkem 1 942 respondentů, kteří vyhovovali zadaným kvótám. Interview byla provedena s 1 332 respondenty, kdy ostatní oslovení se odmítli výzkumu zúčastnit. Část dotazníků byla dále vyřazena ze samotného zpracování, neboť se v nich objevily nenapravitelné chyby nebo nebyla uvedena většina sociodemografických znaků. Zpracování dat a jejich analýza tak byla provedena na 1 327 případech.

Míra návratnosti (response rate – RR) byla v rámci provedeného výzkumného šetření kalkulována v souladu se standardem AAPOR-5 (AAPOR 2015) dle následujícího vzorce:

$$RR = n/F,$$

ve kterém n znamená počet respondentů, s nimiž byl dotazník vyplněn (včetně případů, kdy byl vyplněn jen částečně) a F je celkový počet oslovených jednotlivců, kteří vyhovují vymezení základní populace. Míra návratnosti v tomto výzkumu tedy činí 69 %.

Výsledky a diskuze

Tento článek prezentuje regionální diference v povědomí o známce Fairtrade. Kromě analýzy regionálních rozdílů v povědomí jsou dále uvedeny diference v nákupu deklarované dotazovanými zástupci obecné dospělé populace ČR. Hlavní informace je doplněna o analýzu vztahu mezi povědomím a deklarovaným nákupem v jednotlivých krajích ČR. Syntetizující závěr založený na výchozích údajích vypovídá o zájmu obyvatel ČR o výrobky označené touto známkou.

Povědomí o známce Fairtrade¹¹

Na základě modelu sestaveného Kirezlim a Kuşcuem (2012) popisujícího nákupní chování lze konstatovat, že povědomí je jedním z významných faktorů, které ovlivňují jak postoje k danému druhu výrobků, tak také nákupní chování. Z jejich závěrů vyplývá, že povědomí je jedním ze tří zásadních činitelů, jež mají dopad na nákupní záměry.

Z provedeného výzkumu vyplývá, že v rámci ČR má povědomí o známce Fairtrade celkem 26 % respondentů. Míru diferenciace v povědomí o známce Fairtrade mezi jednotlivými kraji dokládá rozpětí hodnot odrážejících dosažené povědomí v jednotlivých krajích; rozdíl mezi nejnižší a nevyšší hodnotou povědomí totiž činí 21 procentních bodů. Nadprůměrné povědomí o známce Fairtrade bylo zaznamenáno mezi obyvateli Kraje Vysočina a Moravskoslezského kraje (v obou 35 %), obyvateli Zlínského kraje (33 %) a hl. m. Prahy (30 %). Podíl respondentů, který přibližně odpovídá průměrné úrovni povědomí v celé ČR, byl zaznamenán v krajích Ústeckém, Libereckém (v obou 27 %), Jihomoravském (26 %) a Plzeňském (25 %). Podprůměrná míra povědomí byla zjištěna v krajích Královéhradeckém (22 %), Olomouckém, Jihočeském (v obou 21 %), Pardubickém (20 %), Středočeském (18 %) a Karlovarském (14 %).

¹¹ Povědomí bylo zjišťováno pomocí dotazu na předchozí povšimnutí známky Fairtrade na obalech výrobků.

Míra povědomí vypovídá o podílu dotazovaných, kteří v minulosti zaznamenali známku Fairtrade na celkovém počtu dotazovaných.

Tabulka 1: Deklarované povědomí o známce Fairtrade

Kraj Vysočina	Moravskoslezský kraj	Zlínský kraj	hl. m. Praha	Ústecký kraj	Liberecký kraj	Jihomoravský kraj	Plzeňský kraj	Královéhradecký kraj	Olomoucký kraj	Jihočeský kraj	Pardubický kraj	Středočeský kraj	Karlovarský kraj
35 %	35 %	33 %	30 %	27 %	27 %	26 %	25 %	22 %	21 %	21 %	20 %	18 %	14 %
nadprůměrné povědomí				průměrné povědomí				podprůměrné povědomí					

Základ: celý soubor

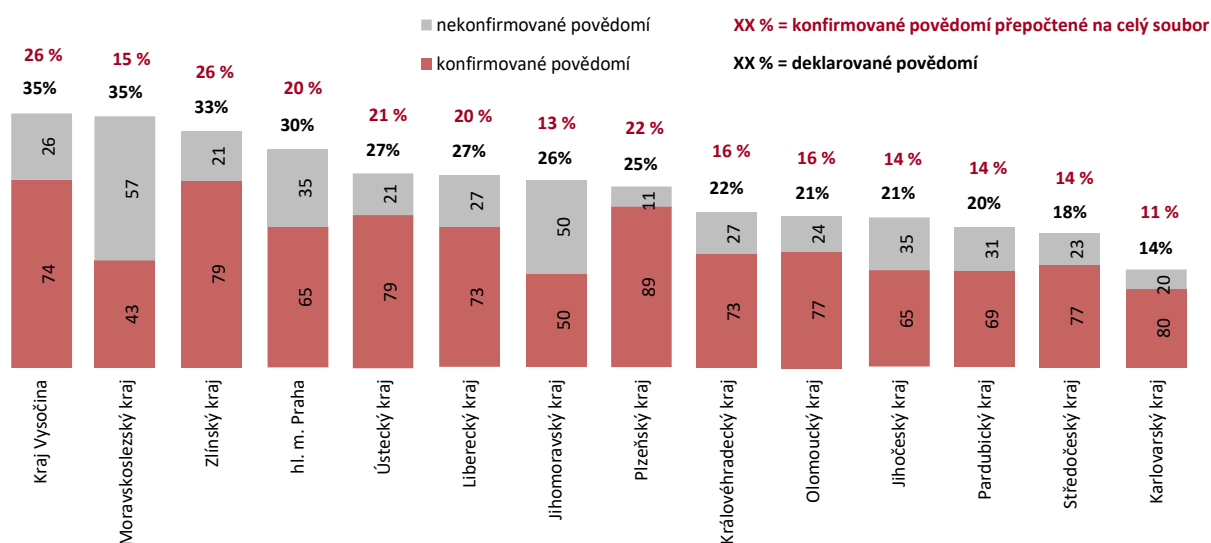
Pozn.: černou čarou je označena hranice míry povědomí odpovídající celé ČR

Klíčovou podmínkou je však schopnost zákazníků dané výrobky na trhu rozpoznat a správně identifikovat. Podhorsky (2010) v tomto ohledu uvádí, že produktové diferenciaci je možné dosáhnout mj. pomocí certifikace a edukace zákazníků. Vzhledem ke skutečnosti, že povědomí deklarované samotnými respondenty může být zkreslené (např. z důvodu záměny s jinou známkou či v důsledku snahy některých respondentů nepřiznat neznalost sledované známky), byla provedena confirmace povědomí pomocí speciální follow-up otázky na spontánně odhadovaný význam známky Fairtrade. Mezi respondenty s potvrzeným povědomím byli zahrnuti ti, kteří uvedli správný význam známky Fairtrade, resp. určili, že označuje fairtradové výrobky. Ostatní dotázaní, kteří uvedli nesprávný či příliš obecný význam, byli zařazeni do skupiny označující neconfirmované povědomí. Tímto postupem bylo do značné míry eliminováno tzv. falešné povědomí (Keller 2007), tedy záměna známky Fairtrade s jinou certifikací.

Obecně platí, že podíl respondentů s potvrzeným povědomím (tedy těch, kteří se se známkou setkali a zároveň skutečně vědí, co tato známka znamená) činí 66 % z dotázaných, kteří deklarovali její znalost. Ve většině krajů přesahuje podíl potvrzeného povědomí dvě třetiny povědomí deklarovaného, nicméně v Moravskoslezském a Jihomoravském kraji představují respondenti s potvrzeným povědomím jen dvě pětiny resp. polovinu všech, kteří deklarovali, že se se známkou Fairtrade v minulosti setkali. Respondenti v těchto dvou krajích tedy vykazují největší míru nesprávného či nepřesného vnímání významu známky Fairtrade. Z popisu povědomí o známce Fairtrade založeného na potvrzených odpovědích je patrné, že potvrzené povědomí dosahuje v rámci celé ČR 17 %¹². Nejvyšších hodnot dosahuje potvrzené povědomí v Kraji Vysočina a ve Zlínském kraji (v obou případech 26 %). Nadprůměrně vysoké potvrzené povědomí je dále patrné v krajích Plzeňském (22 %) a Ústeckém (21 %). Ve většině ostatních krajů se potvrzené povědomí statisticky významně neodlišuje od celkového průměru obecné populace ČR a činí 14–20 procent. Výjimku představují kraje Karlovarský a Jihomoravský, v nichž míra potvrzeného povědomí dosahuje 11 % resp. 13 %.

¹² Tato hodnota je určující pro segmentaci krajů.

Graf 1: Srovnání deklarovaného a confirmovaného povědomí o známce Fairtrade



Základ: celý soubor

Pozn.: červeným písmem jsou uvedeny hodnoty confirmovaného povědomí o známce Fairtrade přepočtené na celý soubor

Deklarovaný nákup výrobků označených známkou Fairtrade¹³

V rámci celé ČR uvádí celkem 11 % obyvatel, že již někdy koupilo fairtradové výrobky. Současně platí, že v největší míře tyto výrobky nakupují obyvatelé Zlínského kraje (21 %). V nadprůměrné míře je dále nakupují obyvatelé hl. m. Prahy (15 %) a obyvatelé krajů Libereckého a Olomouckého (v obou krajích 14 %). V krajích Královéhradeckém, Ústeckém, Jihočeském, Středočeském, Plzeňském a Moravskoslezském se deklarovaný nákup statisticky významně neodlišuje od průměru za celou ČR a pohybuje se v rozmezí od 9 % do 13 %. V podprůměrné míře fairtradové výrobky nakupují obyvatelé krajů Jihomoravského (8 %), Pardubického (6 %), Karlovarského (5 %) a v nejmenší míře obyvatelé Kraje Vysočina (3 %).

Tabulka 2: Nákup výrobků označených známkou Fairtrade

Zlínský kraj	hl. m. Praha	Liberecký kraj	Olomoucký kraj	Královéhradecký kraj	Ústecký kraj	Jihočeský kraj	Středočeský kraj	Plzeňský kraj	Moravskoslezský kraj	Jihomoravský kraj	Pardubický kraj	Karlovarský kraj	Kraj Vysočina
21 %	15 %	14 %	14 %	13 %	13 %	12 %	10 %	10 %	9 %	8 %	6 %	5 %	3 %
nadprůměrná míra nákupu				průměrná míra nákupu					podprůměrná míra nákupu				

Základ: celý soubor

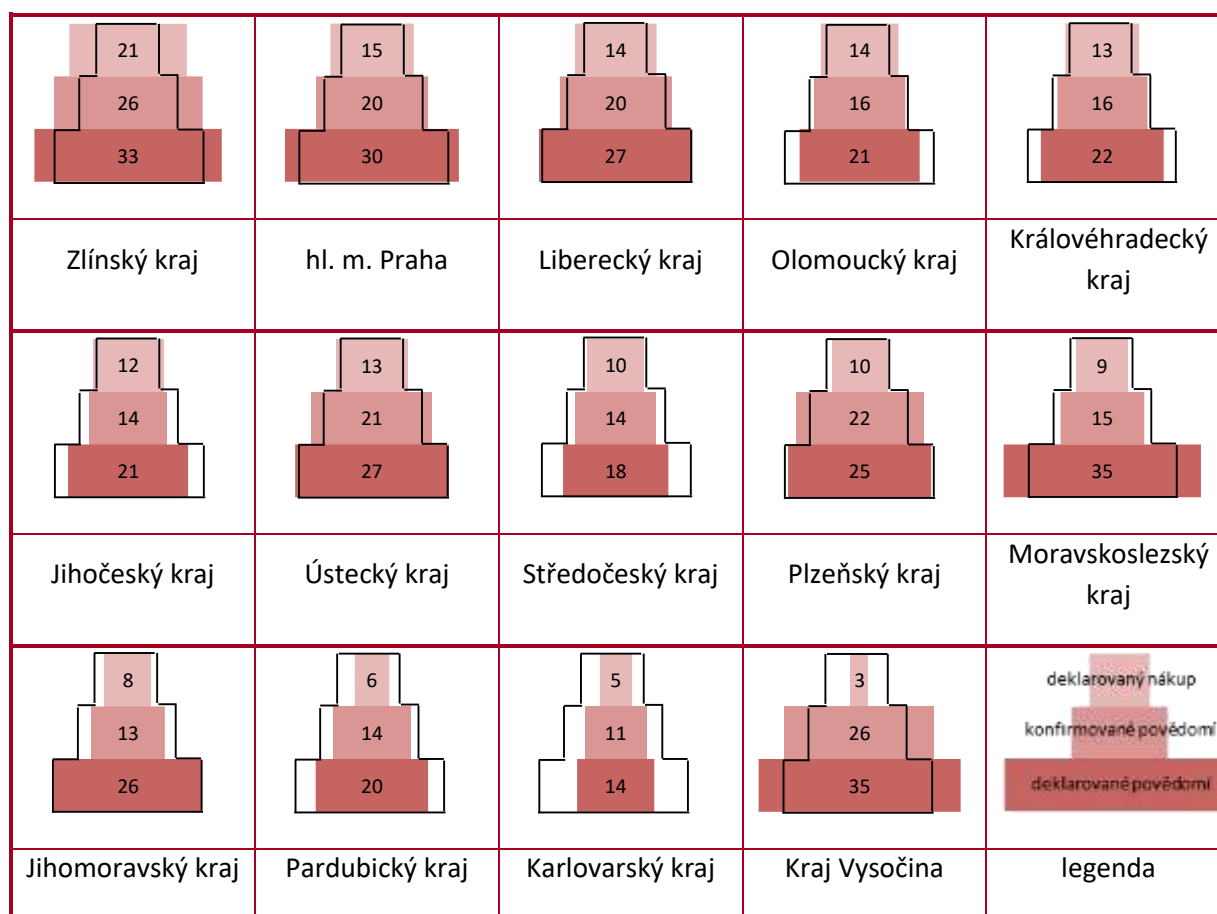
Pozn.: Černou čarou je označena hranice míry nákupu odpovídající celé ČR, která je určující pro segmentaci krajů.

¹³ Nákup fairtradových výrobků byl zkoumán pomocí otázky na předchozí realizovaný nákup výrobku označeného známkou Fairtrade.

Z výsledků je patrné, že v krajích Olomouckém, Královéhradeckém a Jihočeském mají confirmované povědomí o fairtradových výrobcích zejména ti, kteří si tyto výrobky zakoupili. Popsaný jev odráží situaci, kdy známka stimuluje nákup jen v omezené míře. V těchto krajích se nakupující se značkou Fairtrade seznamují až při nákupu konkrétních výrobků, o jejichž nákupu se rozhodli na základě jiných faktorů.

V ostatních krajích je podíl respondentů s confirmovaným povědomím vyšší, než je podíl obyvatel, kteří fairtradové výrobky kupují. Takováto situace dokumentuje fakt, že se obyvatelé o podstatě fairtradových výrobků dozvídají i jinak, než jen při nákupu konkrétních výrobků, např. z webu či v rámci informačních a osvětových kampaní zaměřených na fairtradové výrobky. Největší rozdíl mezi confirmovaným povědomím a deklarovaným nákupem je patrný v Kraji Vysočina, kde podíl dotázaných nakupujících fairtradové výrobky činí 3 procenta, zatímco podíl respondentů s confirmovaným povědomím zde dosahuje 26 procent.

Schéma 1: Pyramidy znalosti a nákupu fairtradových výrobků



Základ: celý soubor

Pozn.: černý obrys představuje hodnoty za celou ČR (11 %/17 %/26 %)

Využití nákupního potenciálu výrobků označených značkou Fairtrade

Údaje o podílu respondentů, kteří mají confirmované povědomí o známce označující fairtradové výrobky, jsou spolu s informacemi o podílu obyvatel, kteří tyto výrobky nakupují, základem pro další analýzu zaměřenou na segmentaci krajů. Z důvodu snadné identifikace nákupního potenciálu a jeho využití byly definovány celkem čtyři skupiny krajů:

Segment A: Kraje s vysokým confirmovaným povědomím¹⁴ a vysokou mírou nákupu¹⁵. Situace, kdy je nadprůměrně vysoká míra confirmovaného povědomí v rámci daného kraje doprovázena vysokou mírou nákupu, může svědčit o (relativně) vysokém stupni saturace trhu. Konkrétní strategie případného rozvoje známky Fairtrade se může zaměřovat např. na zvyšování celkového objemu nákupu (tj. množství nakupovaných výrobků) či na zvyšování povědomí v dílčích tržních sub-segmentech. V případě fairtradových výrobků je tato situace identifikována v krajích Zlínském, Libereckém, Ústeckém a v Praze.

Segment B: Kraje s vysokým confirmovaným povědomím a nízkou mírou nákupu¹⁶. V případě, kdy je vysoká míra confirmovaného povědomí doprovázena nízkou mírou nákupu, je nákupní potenciál fairtradových výrobků nevyužitý. K vyšší utilizaci nákupního potenciálu mohou přispět dílčí opatření cílená na již informované a poučené skupiny zákazníků (mj. apel na vyzkoušení fairtradových výrobků, zlepšení dostupnosti těchto výrobků v prodejní síti či přímá podpora v místě prodeje). Popsaná situace je patrná v Plzeňském kraji a v Kraji Vysočina.

Segment C: Kraje s nízkým confirmovaným povědomím¹⁷ a vysokou mírou nákupu. Nízká míra confirmovaného povědomí, jež jde ruku v ruce s vysokou mírou nákupu, odráží vysoký stupeň využití nákupního potenciálu, který je však sám o sobě nízký. Vzhledem k tomu, že zvyšování míry nákupu je limitováno nízkým povědomím, je nutné zaměřovat se primárně na plošné zvyšování povědomí. S popsanou situací se lze setkat v krajích Královéhradeckém, Olomouckém a Jihočeském.

Segment D: Kraje s nízkým confirmovaným povědomím a nízkou mírou nákupu. Obecně nižší míra využití nákupního potenciálu, který je zároveň sám o sobě celkově nízký, může signalizovat marginální význam, který zákazníci v daných krajích fairtradovým výrobkům přiřkládají. Do tohoto segmentu náleží kraje Moravskoslezský, Jihomoravský, Pardubický, Středočeský a Karlovarský.

Závěr

Mezi jednotlivými kraji ČR existují významné diference jak v míře povědomí, tak také v míře nákupu. Navzdory těmto rozdílům platí, že pro další rozvoj známky Fairtrade je zásadní plošné zvyšování povědomí mezi potenciálními zákazníky. Z dosažených výsledků se dále ukazuje, že stávající možnosti přirozeného růstu potenciálu známky nejsou ještě zcela vyčerpány, neboť v případě deklarovaného nákupu ztrácejí jednotlivé kraje na vedoucí kraj (Zlínský) v průměru 10 procentních bodů a v případě deklarovaného povědomí ztrácejí na vedoucí kraj (Vysočinu) v průměru 9 procentních bodů.

Z hlediska zvyšování povědomí o fairtradových výrobcích je důležité zaměřit pozornost zejména na plošnou propagaci známky Fairtrade. Potřeba plošného posilování znalosti jejího významu není v tomto případě tak důležitá, neboť confirmované povědomí je ve srovnání s deklarovaným relativně vysoké. Malý rozdíl mezi deklarovaným a confirmovaným povědomím vypovídá o tom, že respondenti jsou většinou seznámeni se smyslem a významem fairtradových výrobků. Výjimku tvoří obyvatelé krajů Moravskoslezského a Jihomoravského, u kterých byla zaznamenána nízká míra confirmovaného povědomí. V těchto krajích tedy existuje relativně vysoké riziko nesprávné interpretace smyslu a významu fairtradových výrobků, které může vyústit v odmítání jejich nákupu potenciálními zákazníky. V těchto dvou krajích je vhodné zaměřit se, kromě zvyšování obecného povědomí o značce Fairtrade, také na posilování znalosti smyslu a významu fairtradových výrobků mezi potenciálními zákazníky.

Ve většině krajů, a zejména pak v Kraji Vysočina a v krajích Plzeňském, Pardubickém a Karlovarském, existuje prostor pro zvýšení míry využití nákupního potenciálu fairtradových výrobků. V této souvislosti je vhodné motivovat potenciální zákazníky k prvotnímu nákupu těchto výrobků, apelovat na jejich

¹⁴ Vysoké povědomí je pro účely této segmentace definováno jako míra confirmovaného povědomí, která je vyšší než průměrná hodnota za celou ČR.

¹⁵ Vysoká míra nákupu je v rámci této segmentace definována jako vyšší než průměrná hodnota za celou ČR.

¹⁶ Nízká míra nákupu pro účely této segmentace odpovídá hodnotám nižším než průměrná míra za celou ČR.

¹⁷ Nízké povědomí je v rámci této segmentace definováno jako míra confirmovaného povědomí, která je nižší než hodnota za celou ČR.

vyzkoušení. Míra využití nákupního potenciálu však nevypovídá nic o frekvenci nákupu a celkových útratách za tyto výrobky. Jak vyplývá z dat Fairtrade Česko a Slovensko¹⁸, celkové tržby za fairtradové výrobky v ČR vykazují růstový trend. Mezi roky 2011 a 2014 došlo ke zvýšení povědomí o známce Fairtrade, zatímco frekvence nákupu se nijak významně nezměnila a průměrná výše útraty za fairtradové výrobky dokonce mírně poklesla. Pro další rozvoj známky Fairtrade je tak důležité zaměřit pozornost také na opatření stimulující k většímu nákupu, jako je například posílení relevance sortimentu těchto výrobků, eliminace případných překážek nákupu, zlepšení dostupnosti těchto výrobků v prodejní síti či přímá podpora v místě prodeje.

Mezi kraje s nejvyšším zájmem o fairtradové výrobky patří hl. m. Praha, a dále kraje Zlínský, Liberecký a Ústecký. Navzdory vedoucímu postavení těchto krajů je i zde vhodné realizovat opatření zaměřená na zvyšování povědomí obecné populace o fairtradových výrobcích. Na druhé straně nejnižší zájem o fairtradové výrobky mají respondenti v Plzeňském kraji a v Kraji Vysočina; nákupní potenciál je v těchto krajích využit signifikantně méně než v ostatních krajích. Zájem o fairtradové výrobky v těchto dvou krajích mohou zvýšit zejména opatření podporující prvotní nákup (nákup na zkoušku) a aktivity zaměřené na seznámení potenciálních zákazníků s nabídkou fairtradových výrobků. Kraje Královéhradecký, Olomoucký a Jihočeský se vymykají tím, že je zde oproti jiným krajům nákupní potenciál limitován nízkou mírou potvrzeného povědomí. Navzdory nízkému povědomí mezi obyvateli těchto krajů je v důsledku intenzivní nákupní aktivity míra deklarovaného nákupu nadprůměrná. Účinná strategie pro tyto kraje by měla zahrnovat především opatření na zvýšení obecného povědomí o známce Fairtrade. V krajích Moravskoslezském, Jihomoravském, Pardubickém, Středočeském a Karlovarském jde o nízký zájem o výrobky se známkou Fairtrade ruku v ruce s podprůměrným povědomím o těchto výrobcích. V těchto krajích tedy existuje široký prostor pro realizaci opatření směřujících jak ke zvyšování povědomí, tak také k aktivizaci nákupního potenciálu.

Zdroje

American Association for Public Opinion Research. Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys. 8th edition. AAPOR 2015.

Babbie, E R. (2002). *The practice of social research*. London: Wadsworth Cengage Learning,.

Batini, C. & Scannapieca, M. (2006). *Data quality: concepts, methodologies and techniques*. Data-centric systems and applications. Berlin: Springer.

Cohen, J. (1994). The Earth is Round ($p < .05$). *American Psychologist* Vol. 49, No 12, pp. 997–1003.

Colton, D. & Covert, R. W. (2007). *Designing and constructing instruments for social research and evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass.

DePelsmacker, P., Geuens M. a Van der Bergh, J. (2003). *Marketingová komunikace*. Praha: Grada Publishing.

DePelsmacker, P. & Janssens W. (2007). A Model for Fair Trade Buying Behaviour: The Role of Perceived Quantity and Quality of Information and of Product-specific Attitudes. *Journal of Business Ethics*, Vol. 75: 361–380.

DePelsmacker, P. et al. (2005). „Consumer Values and Fair-Trade Beliefs, Attitudes and Buying Behaviour.“ *International Review on Public and Non Profit Marketing* 2 (2).

Doane D. (2001). *Taking Flight: The Rapid Growth of Ethical Consumeris*. London: New Economics Foundation

¹⁸ <https://www.fairtrade-cesko.cz/media/tiskovzpravajen.62d0.pdf>

- Donaldson, S. I., Christie, Ch. A. a Mark, M. M. (eds.). (2009). *What Counts as Credible Evidence in Applied Research and Evaluation Practice?* London: SAGE Publishing.
- Fairtrade Česko a Slovensko (2015). Co je Fair trade? [online] Dostupné z <http://www.fairtrade-cesko.cz/#!fair-tradeCertifying>
- Fairtrade Labelling Organization International (2011). Fairtrade. [online] Dostupné z <http://www.fairtrade.net/about-fairtrade/certifying-fairtrade.html>
- Gliner, J. A., Morgan G. A. & Leech, N. L. (2000). *Research methods in applied settings: an integrated approach to design and analysis*. New Jersey: LEA Publishing.
- Hendl, J. & Remr, J. (2017). *Metody výzkumu a evaluace*. Praha: Portál.
- Keller, K. L. (2007). *Strategické řízení značky*. Praha: Grada Publishing.
- Kirezli Ö. & Kuşcu Z. K. (2012). Exploring fair trade attitude and fair trade behavior of Turkish consumers. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 58, 1316–1325.
- Linton, A. (2012). *Fair trade from the ground up: new markets for social justice*. Seattle: University of Washington Press.
- Podhorsky, A. (2010). *Environmental Labeling*. Mimeo: York University.
- Shaw D. & Shiu E. (2002). The Role of Ethical Obligation and Self-Identity in Ethical Consumer Choice. *International Journal of Consumer Studies* 26(2):109–116.
- Shaw D. & Newholm T. (2002). Voluntary Simplicity and the Ethics of Consumption. *Psychology and Marketing* 17(2):167–185.
- Shaw D., Grehan E., Shiu E., Hassan L., Thomson J. (2005). An Exploration of Values in Ethical Consumer Decision Making. *Journal of Consumer Behaviour* 4(3):185–200.
- Sieber, J. E. (1992). *Planning ethically responsible research: a guide for students and internal review boards*. Newbury Park: Sage Publications.
- Simon, F. L. (1995). Global corporate philanthropy: a strategic framework, *International Marketing Review*. Cited in: Carrigan, M & Attalla, A. (2001), The myth of the ethical consumer-do ethics matter in purchase behaviour? *Journal of Consumer Marketing*, vol. 18, no. 7, pp 560–577.

Kontakt

Ing. Mgr. Jiří Remr, Ph.D., MBA
Institut evaluací a sociálních analýz
Heřmanova 22
170 00 Praha 7
+420 602 373 855
Jiri.remr@inesan.eu

Interní hodnocení operačních rizik v podniku

Internal assessment of operating risk in company

Martin Svítal

Abstrakt

Článek se věnuje praktickým zkušenostem z provádění interního hodnocení operačních rizik v podniku metodou RCSA (Risk Control Self-Assessment). Pracovníci oddělení řízení rizik (risk managementu) a interního auditu společně se zaměstnanci jednotlivých výkonných oddělení podniku mapují a hodnotí existující operační rizika, současná opatření k jejich snížení (zejména kontrolní mechanismy) a navrhuji případná zlepšení těchto procesů.

Z praktických zkušeností lze vyvodit některá obecně platná doporučení pro provádění interního hodnocení operačních rizik v podniku, např. volbu vhodné metody či kombinace metod (dotazník, řízené rozhovory, workshopy), využití reálných historických dat atd.

Klíčová slova

operační riziko, řízení rizika, RCSA

Abstract

This article focuses on practical experience in performing an internal risk assessment in an enterprise by using RCSA (Risk Control Self-Assessment) method. Risk Management staff and Internal Audit staff together with employees of individual executive departments execute mapping and evaluating of existing operational risks, current measures to reduce them (especially control mechanisms) and suggest possible improvements to these processes.

Some generally valid recommendations for conducting an internal evaluation of operational risks in the company can be drawn from practical experience, e.g. the choice of a suitable method or a combination of methods (questionnaire, managed interviews, workshops), the use of real historical data etc.

Keywords

operational risk, risk management, RCSA

Úvod

Operačním rizikem se rozumí riziko ztráty vlivem nedostatků či selhání vnitřních procesů, lidského faktoru nebo systémů či riziko ztráty vlivem vnějších skutečností, včetně rizika právního (Mazánková a Němec 2007). Bližší kategorizaci nabízí např. Dragon a Kot (2015), viz Tabulka 1

Tab. 1. Kategorie operačního rizika

Operational risks	Operations	Sourcing – Energy, Sourcing – Non energy, Efficiency, Project execution, Capacity, Quality
		Maintenance, Business interruption, Technology, Contract negotiations, Contract management
		Industrial accident, Environmental damage, Security, Integration post acquisition
	Human Resources	Health and safety, Competence, Key people and succession planning, Culture
		Social climate, Performance incentives, Staffing and outsourcing
	Information management and processing	Financial reporting, Regulatory reporting, IT security threats, IS availability
		IT infrastructure, IT project management, Intellectual property and confidential information
		Adaptability and responsiveness of the IT department
	Natural risks	Extreme climate, Natural disaster
	Governance, compliance and ethics	Organization, Non-compliance, Non-compliance with ethics, Fraud

Zdroj: Dragon a Kot (2015)

Jde tedy o poměrně širokou a významnou kategorii rizika, i když důležitost a závažnost jednotlivých složek operačního rizika pro jednotlivé podniky je jistě velmi odlišná, např. s ohledem na jeho velikost, obor podnikání atd. Zároveň ale u většiny podniků netvoří operační riziko klíčovou nebo alespoň ne na první pohled nejvíce patrnou složku rizika. Např. u výrobní firmy je především sledované výrobní či technické riziko, u obchodní firmy tržní riziko, u banky riziko úvěrové apod.

Většinou se operační riziko uvádí jako jedna z kategorií finančního rizika, např. Cipra (2002).

Cíl a metody

Cílem příspěvku je zhodnotit určité praktické zkušenosti s interním hodnocením operačního rizika v podniku a pokusit se na jejich základě zvolit a doporučit vhodnou metodu či kombinaci metod pro identifikaci jednotlivých složek operačního rizika pomocí mapování podnikových procesů právě s ohledem na další využití pro hodnocení operačního rizika. Jde tedy v podstatě o první fázi metody RCSA (Risk Control Self-Assessment). Naopak stanovování pravděpodobnosti a očekávaného dopadu událostí operačního rizika jako druhé fáze RCSA není předmětem tohoto textu, hodlám se mu věnovat v dalším výzkumu.

Předmětem výzkumu bylo řízení operačních rizik ve třech sledovaných finančních institucích. Tento obor byl zvolen s ohledem na to, že právě ve finanční oblasti jsou operační rizika pečlivě sledována, nejen kvůli vlastnímu významu pro rizikovou pozici instituce (který je ovšem nepopiratelný), nýbrž také kvůli naplnění zákonných požadavků, vyplývajících například z pravidel kapitálové přiměřenosti (Basel II), souvisejícího nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 575/2013, podle zákona o bankách (21/1992 Sb.), zákona o platebních společnostech (284/2009 Sb.) atd.

Byl použit postup spočívající ve sběru empirických dat, jejich posouzení dle kritérií verifikovatelnosti a relevantnosti a aplikací metody indukce bylo následně provedeno vyvození obecných doporučení.

Výsledky a diskuze

Řízení operačního rizika v podniku je vhodné zahájit zmapováním podnikových procesů a následných vytvoření mapy procesů. Následně lze potom přejít ke zkoumání existence, pravděpodobnosti a závažnosti jednotlivých typů operačního rizika, tedy k vlastnímu procesu interního hodnocení

operačních rizik. Pro celý tento proces se obvykle používá označení Risk Control Self-Assessment (RCSA).

Pokud jde o samotnou metodu zmapování podnikových procesů a vytvoření mapy procesů, v literatuře, např. Keller a Jacka (1999), v publikaci společnosti Ernst & Young (2006) a dalších se zmiňuje několik technik, které je možno využívat jednotlivě nebo je vzájemně kombinovat. Jde o následující techniky:

- dotazníky (survey)
- řízené rozhovory (interview)
- workshopy

Rozdíl mezi řízeným interview a workshopem spočívá především v počtu zúčastněných osob z výkonných (tj. zkoumaných) oddělení podniku. V případě rozhovoru se zúčastňuje zástupce popř. zástupci pouze jednoho, aktuálně zkoumaného oddělení. Naopak v případě workshopu jsou cíleně přizváni zástupci několika oddělení, jejichž činnost na sebe v podniku navazuje nebo je jinak propojená či příbuzná. Výhodou druhého řešení je možnost vzájemné inspirace či doplňování informací, na druhou stranu vyžaduje pečlivější přípravu a vedení celého workshopu z hlediska pracovníků, kteří šetření ohledně operačního rizika provádějí. Ve sledovaných společnostech to ve všech případech byli pracovníci oddělení řízení rizik, přesněji řečeno pracovník pověřený přímo řízením operačního rizika (tzv. OpRisk), ve dvou případech navíc za účasti pracovníka interního auditu.

První ze sledovaných společností využívala kombinace dotazníků a workshopů. Dotazníky byly v elektronické podobě zasílány v určitém předstihu vedoucím jednotlivých oddělení, jejich obsahem bylo jak zmapování procesů daného oddělení, tak i náhled vedoucího oddělení na operační rizika. Vedoucí oddělení (popř. po konzultaci s dalšími pracovníky oddělení) měl rozčlenit činnost svého oddělení do jednotlivých procesů a pro každý z nich pak kvalifikovaně odhadnout operační riziko. U operačního rizika se vždy určuje jeho pravděpodobnost (na škále podle očekávané frekvence události operačního rizika) a jeho možný dopad (vyčíslený odhadovanou finanční škodou). Zároveň byla součástí dotazníků i otázka na existenci, frekvenci a rozsah kontrol v rámci oddělení (tj. odpovídající první linii obrany proti riziku). Po stanoveném lhůtě pro vypracování byly vyplněné dotazníky (opět elektronicky) zaslány zpět a analyzovány pracovníky oddělení OpRisku a Interního auditu. Následně pak bylo v určených termínech svoláno několik workshopů, kde bylo přítomno několik vedoucích, jejich nadřízený zastřešující příslušná oddělení (např. obchodní ředitel) a zástupci oddělení OpRisku a Interního auditu. Na workshopech byly pak diskutovány závěry z dotazníku včetně zhodnocení současného stupně kontrolních mechanismů / obrany proti rizikům. Očekávalo se, že výhodou workshopů bude sdílení zkušeností a nápadů jak na horizontální úrovni mezi vedoucími jednotlivých oddělení, tak vertikálně mezi oběma úrovněmi managementu a pracovníky OpRisku a Int. auditu. Vzhledem k tomu, že šlo o poměrně malou společnost s velmi stabilním kádrem středního a vyššího managementu (tj. prakticky všichni vedoucí se osobně znali a příležitostně spolupracovali), neočekávaly se žádné problémy ve vzájemné komunikaci, ostych, obavy z přednesení názoru vč. případné kritiky apod. Nezanedbatelným faktorem byla i snaha o úsporu času, kdy se počítalo s tím, že několik workshopů bude možno zorganizovat v kratším období než několiknásobně větší počet individuálních interview. Tyto předpoklady se potvrdily jen částečně - vzájemná komunikace mezi účastníky workshopů sice probíhala bez problémů a otevřeně, na druhou stranu mnozí účastníci se před workshopem dostatečně neseznámili s informacemi v dotaznících ostatních zúčastněných oddělení a nebyli tak schopni přispívat do diskuze. Kromě toho se ukázalo, že ačkoliv workshopů se konalo jen několik, rozdělení jednotlivých vedoucích mezi ně nebylo vždy optimální. Náprava těchto nedostatků se tedy stala úkolem pro organizátory workshopů, tedy pracovníky OpRisku a Interního auditu, na příští rok, kdy se počítá s novým během procesu RCSA a aktualizací výsledků prvního roku.

Druhá sledovaná společnost již prováděla proces RCSA několikrát, vždy v ročních intervalech, což je minimální doporučená frekvence - viz např. publikace společnosti Ernst & Young (2006). Postupně se dospělo k systému založenému na individuálních interview mezi vedoucími oddělení na jedné a pracovníky OpRisku a Int. auditu na druhé straně. Interview ovšem předchází určitá písemná příprava v podobě meziročně aktualizovaných tabulek s daty (v el. podobě v programu MS Excel), které vedoucí oddělení vždy před interview vyplní a s dostatečným předstihem odešlou na oddělení OpRisku a Int. auditu. V podstatě jde o zjednodušenou formu dotazníků s tím, že se z roku na rok mění pouze ty položky, u nichž došlo ke změnám - ať už fakticky (změna procesu v oddělení, přírůstek či úbytek

činností souvisejících s operačním rizikem...), nebo ke změně názoru odpovědného vedoucího na pravděpodobnosti či možný dopad operačního rizika. Pochopitelně i zde je zaznamenáván současný stav kontrolních mechanismů / obrany proti rizikům v rámci daného oddělení. Jednotlivé excelovské tabulky nejsou ve většině případů členěny procesně, nýbrž jsou v nich zachycena již přímo konkrétní operační rizika. To na jednu stranu přináší přehlednější formu prezentace a možnost lepšího srovnávání mezi různými odděleními, která se i při provádění různých činností mohou setkávat s podobnými nebo dokonce zcela shodnými operačními riziky - např. výpadek celopodnikové vnitřní sítě či krádež / zneužití / ztráta osobních dat klientů jsou rizika společná pro mnoho oddělení podniku, v tomto případě banky. Na druhou stranu klade taková podoba zachycení rizik větší požadavky na pracovníky oddělení OpRisku a Interního auditu, kteří se pro každé interview musí seznámit s chodem daného oddělení a zhodnotit, nakolik jsou v něm probíhající procesy správně zachyceny v tabulce vyplněné vedoucím. I v tomto případě se operační rizika hodnotí z hlediska pravděpodobnost výskytu události a možného dopadu v podobě finanční škody. Škály jsou ale poněkud podrobnější a propracovanější než v případě prvního sledovaného podniku.

Třetí sledovaná společnost na rozdíl od prvních dvou vůbec nevyužila dotazníky a její mapa procesů vznikala jednostupňově během řízených interview. Nutno dodat, že šlo o první mapování operačních rizik v této společnosti, která tím reagovala na určité změny legislativy a také na požadavek mateřské společnosti. Na rozdíl od předchozích dvou podniků se v tomto případě na mapování nepodílel interní audit, alespoň ne ve formě přímé účasti na interview (interní audit používá vlastní metodiku mapování rizik). Pro následující období, kdy bude jak oddělení řízení rizik (včetně operačního), tak interní audit již vycházet z existujících map, není ovšem vyloučena jejich spolupráce na aktualizaci údajů o rizicích. To by představovalo časovou úsporu především pro pracovníky dotazovaných výkonných oddělení podniku, kteří by tak nemuseli odpovídat dvakrát na podobné otázky, ať už položené jakoukoliv formou.

Ve všech třech případech se ke zkoumání existence jednotlivých typů operačního rizika využívalo kromě kvalifikovaného odhadu také zkušenosti z minulosti, zejména přehledu dříve nastalých událostí operačního rizika. To lze rozhodně považovat za součást *best practice*, ostatně o významu využití reálných dat v řízení operačního rizika se zmiňuje i aktuální literatura, z poslední doby např. Margaryan, Littlejohn a Stanton (2017). Ve všech třech mnou sledovaných případech se ovšem projevila omezení tohoto přístupu: jednak mnoho existujících operačních rizik nikdy nebylo v podniku naplněno, tj. za dobu fungování společnosti nedošlo k žádné události daného typu operačního rizika (např. požár, povodeň, ozbrojená loupež...) a tudíž nebyla k dispozici žádná relevantní data. To je pochopitelně pro společnost jako takovou pozitivní zpráva, nicméně identifikace existujících rizik resp. typů operačního rizika se pak může spolehnout pouze na odhad. Druhým problémem využití reálných dat je zachycení a zpracování nastalých událostí. K tomu totiž v některých případech u sledovaných společností nedošlo vůbec, nebo pouze nedostatečným způsobem. U všech tří společností sice formálně existuje databáze pro zaznamenávání událostí operačního rizika, nicméně ve dvou případech je naplňována daty naprosto nedostatečně, neboť pracovníci podniku nejsou nijak motivováni ke správnému hlášení událostí operačního rizika. Ani školení či připomínání povinnosti hlásit takové události nebylo na odpovídající úrovni. Lze očekávat, že opatření vedoucí k napravení tohoto neuspokojivého stavu budou jedním z výsledků analýzy operačních rizik ve sledovaných společnostech. Těmto výstupům se chci věnovat v dalším zkoumání.

Závěr

Z uvedených praktických zkušeností lze vyvodit některé obecně platná doporučení pro interní vyhodnocování operačních rizik v podniku:

- Zapojit do identifikace operačních rizik jak oddělení řízení rizik (případně specializovanou pozici řízení operačního rizika OpRisk, pokud je zřízena), tak oddělení Interního auditu. Interní audit pak může získané informace interpretovat vlastním způsobem a začlenit do svých procesů (např. tvorby auditního plánu).
- Volit podle potřeby kombinaci metod: dotazníky, workshopy, individuální řízená interview. Pro primární vytvoření mapy procesů je vhodná kombinace dotazníky + interview nebo dotazníky +

workshopy. Workshopy se spíše osvědčily tam, kde se pracovníci jednotlivých oddělení lépe vzájemně znají a jsou ochotní se bavit otevřeně i v přítomnosti ostatních.

- Pokud je to možné, využít pro identifikaci operačních rizik i existující historická data. Je ovšem třeba vzít v úvahu dostupnost těchto dat, danou především systémem zaznamenávání událostí operačního rizika v podniku. Tento systém musí být nejen nastaven, ale především musí být zajištěno jeho naplňování daty, ať už ze strany pracovníků oddělení řízení rizik (případně přímo OpRisku), tak i pracovníky výkonných oddělení. Pokud toto naplňování není spolehlivě zajištěno a příslušně kontrolováno / vyhodnocováno, je při využití dat nutno počítat s jejich omezenou vypovídací hodnotou.

Zdroje

Basel II (2006). *Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework - Comprehensive Version*. Dostupný na WWW: <<http://www.bis.org/publ/bcbs128.htm>>

Cipra, T. (2002). *Kapitálová přiměřenost ve financích a solventnost v pojišťovnictví*. Praha: Ekopress.

Dragon, P., Kot, S. (2015). Business Risk Management in International Corporations. *Procedia Economics and Finance*, 27, 102-108

Ernst & Young Limited Company (2006). *Risk Assessment and Audit Planning*.

Keller, P., Jacka, J.M. (1999). Process mapping. *The Internal Auditor*, Oct 1999; 56(5); 60-64

Margaryan, A., Littlejohn, A., Stanton, N. A. (2017). Research and development agenda for Learning from Incidents, *In Safety Science*, 99, 5-13

Mazánková, V., Němec, M. (2007). Operační riziko a jeho dopady do finanční stability. *Zpráva o Finanční Stabilitě 2007*, Praha: ČNB

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 575/2013

Zákon o bankách 21/1992 Sb.

Zákon o platebních společnostech 284/2009 Sb.

Kontakt

Jméno a příjmení: Ing. Martin Svítíl Ph.D.

Název instituce, fakulta: SOUKROMÁ VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ ZNOJMO s.r.o.

Adresa: Loucká 656/21, 66902 Znojmo

Telefon: 063 985 422

e-mail: svitil.martin@svse.cz

Place of smart contracts in civil law. A few comments on form and interpretation

Jakub J. Szczerbowski

Abstract

Smart contracts are technically defined as an event-driven programs, with state, that run on a distributed, decentralized, shared and replicated ledger (blockchain) and that can take custody over and transfer assets on the ledger. This new invention enables declarations of will to be expressed as self-executing computer code. The fact that smart contracts can transfer assets without the need for judicial system creates many questions about their place in the civil law. Also, it raises a question about their legality. This paper explores some basic concepts related to smart contracts and tries to set boundaries to their legality in the framework of civil law in scope of form and interpretation.

Keywords

smart contract, cryptocurrency, blockchain, contract, obligation

Introduction

Smart contracts are a development of the blockchain technology. Smart contracts are computer programs run on a blockchain that can automatically manipulate assets. Basically, smart contracts can be divided into cryptocurrencies and complete smart contracts. Cryptocurrencies (e.g. Bitcoin) use simple instructions able only to transfer Bitcoin units from one account to another. Complete smart contracts (e.g. codes run on Ethereum blockchain based virtual machine – this particular system will be used as an example of complete smart contracts throughout this text) can express any will of the parties limited only by the nature of computer programming languages being used. Computer languages used to express Ethereum smart contracts are Turing-complete, which means they can express any conceivable algorithm, or in other words they can simulate the working of an abstract universal computer (Liberti & Marinelli, 2014). Ethereum platform also makes use of its proper cryptocurrency called Ether, which purpose is to be means of payment for the use of computing power necessary to make the Ethereum platform work. Despite this envisioned purpose of Ether, it is acquired also as a store of value and possibly for speculation. This feature of Ethereum platform clearly shows its common roots with simpler cryptocurrency-only system.

Smart contracts are characterized by irrevocability and automation. Their performance is guaranteed by cryptographic functions used in a decentralized environment called blockchain (Savelyev, 2017, p. 3). Irrevocability and automation means once a smart contract is concluded between parties its performance and enforcement are ensured by unchangeable computer code. This allows parties to put less trust in one another and rely on the blockchain virtual machine to carry out the obligations regardless of any change of mind which may happen after contract is concluded.

Objective and Methods

Invention of smart contracts forces scholars and legal professionals to pose a number of questions in the field of civil law. Questions involve mainly the legality, enforceability, form, *causa*, interpretation and enforcement of smart contracts. The main objective of this paper is to present two areas of civil law which require reform in face of the invention of smart contracts, i.e. addition of a special form related to use of smart contract and rules on interpretation of smart contract.

The research is conducted using formal-dogmatic method.

Results and Discussion

Characteristics and short history of smart contracts

The idea of smart contracts can be traced back to the Cypherpunk culture, which proposed demonopolization of state's power by use of computers – in particular to provide means for secret communication (Jeong, 2013, p. 9). One of the ideas was to use machines for automatic enforcement of contracts. The famous example was a vending machine which disposed of assets such as coffee and money based on the previously established conditions (Szabo, 1997). While no lawyer would call vending machine a contract, today's real world smart contracts are much closer to traditional contracts than vending machines. Parties are free to code any conditions they desire. Those conditions are then compiled into bytecode and run on blockchain – as a smart contract. Parties are also able to secure funds for the smart contract to dispose of. Funds in disposition of smart contract can only be transferred in concord with its code (for this reason testing phase of the development of smart contracts is very important as bad design may render it impossible to retrieve funds from contract by anyone).

First large-scale application of blockchain was a cryptocurrency called Bitcoin (Marianiński, 2015, p. 92). Cryptocurrency systems consist of a distributed ledger which records information about all the transactions between accounts. Accounts are user controlled and protected by public key cryptography. Use of account requires knowledge of a piece of data called private key.

Next evolutionary step for financial applications of blockchain was the Ethereum platform, which enabled use of complex algorithms to add terms and conditions to blockchain fund transfers. It also enables creation of 'tokens' – transferable instruments which can be tied to assets both on blockchain and outside of blockchain. Complete smart contracts systems make use of at least two account types, user accounts and contract accounts. User accounts like in the cryptocurrency systems require private key to perform transactions. Contract accounts are controlled by a piece of computer code, which can be agreed upon by parties or offered by a single party. This computer code controls any assets on the account and may allow for creating contractual arrangements varying from simple option or futures contract to a venture capital organization.

Legality and enforceability

Use of cryptocurrencies – a simple form of smart contract raised a question about their legal character. From the point of view of civil law it is right to propose cryptocurrencies constitute property rights as they transferable, exclusive and possess economic value. On ground of the Polish Civil Code of 1964 (henceforth cited as "PCC") patrimony consists of property and other property rights. Undoubtedly the category of property rights is populated by rights which relate to things but are limited as opposed to property which allows for full power over a thing (examples of such rights are easement and cooperative ownership). However, the legal landscape knows of many other property rights, such as copyrights, right to an internet domain, patents etc. All those rights are subject to economic circulation. Cryptocurrencies are used for two main purposes, as store of value and as a means of circulation, or in other words they perform a function similar to money. These qualities legitimize the proposition to treat cryptocurrencies as property rights.

Out of many branches of law tax law was one of the first to react. Tax administration (in some of the European countries, e.g. Poland and Sweden) considered cryptocurrencies as traditional goods and decided to impose VAT on transactions where cryptocurrencies were traded for state currencies. This state changed after judgement of the Court of Justice of the European Union in *Skatteverket v. David Hedqvist* (C-264/14) on October 22, 2015. Court of Justice of the European Union decided that such transactions are to be exempt from VAT. The reason for such decision was the money-like character of cryptocurrencies, i.e. they are used, principally, for payments made between individuals and enterprises via the Internet.

Complete smart contracts are an uncharted territory. The possibilities created by the ability to express virtually any contract as a computer code make it much more difficult to describe the borders of their legality. Modern contract law systems employ the freedom of contract as a constitutional rule (Bernstein, 2008, p. 8) or a general principle (Machnikowski, 2005, p. 183). Freedom of contract allows parties to freely shape the obligations between them lest they abide by the law and public order. This rule should also allow parties to agree to automate transfer of assets based on a previously established scheme. Before blockchain was invented automation of contractual performance took place on a computer system belonging to one of the parties or to a third party. If anything went wrong parties could urge the system administrator to cease the functioning of the automated performance and settle or seek remedy in court. This mechanism allows for state and private control of contracts in terms of fairness, equality, morality or efficiency (Hillman, 1997, p. 267). Such intervention is technically impossible in case of smart contracts, therefore civil law must develop solution to two main problems: (1) how should we deal with smart contracts which should be void of voidable according to the rules of civil law, (2) what rules (if any) require legal reform to make best use of smart contracts.

The answer to the first problem seems to be fairly straightforward. If a smart contract were to infringe the rules of civil law the court should apply the sanction appropriate to the infringement. This, however, may not be the only or the best solution. For example, parties stipulate interest rate which is higher than the maximum interest rate allowed by the law; according to the law only the maximum interest rate is due. In smart contract, it may be efficient and even fair to allow for higher than maximum interest, especially if the interest relates to cryptocurrency. Cryptocurrencies are instruments of extreme volatility thus our intuitions on fair interest rates are not valid when it comes to thinking about cryptocurrencies. Moreover, as smart contracts are automated it may not be possible to enforce the rule about maximum interest rate; the debtor may oppose to pay but still the computer code will transfer funds to the creditor. This means smart contracts live outside of classical contractual remedies, unjustified enrichment and damages will play a more important role in deciding the smart contracts disputes.

The second problem is more complex. Courts and regulators are not yet able to assess the full (negative and positive) potential of smart contracts. They may be as well the best method to launder money or cause economic crises as the method to solve problems such as effective sharing of resources, public space, preventing theft. This uncertainty calls for gradual changes. Radical legislation may also have negative impact on investment. In civil law there are several changes which may facilitate legal circulation using smart contracts without creating the above-mentioned risks. In this text, I will propose two additions for the current state of civil law relating to form and interpretation of contract.

Form of smart contracts

Norms which regulate contract law on both sides of the Atlantic relate to form. In common law and civil codes of French family rules of form pertain to contract law, whereas civil laws of Germanic origin regulate form in the general part of civil code. Two forms are currently the most used in professional circulation: written form which requires material form with signatures of the parties (see art. 78 PCC) and various forms of electronic communications which contain only a declaration of identity, called documentary form (*see* art. 77(2) PCC). These two forms are considered “good enough” for most uses. Parties usually prefer written form in contract of substantial economics value and documentary form in contracts where reducing transaction costs is important. The written form is generally considered a better proof than documentary form; this of course is just a generalisation as courts weight all the evidence in a particular case.

Alongside the written form and a documentary form, which may be used without any third party, there is an electronic form, which uses special technical solution provided by a state certified third party (*see* art. 78(1) PCC). This form shares the best of both worlds, the strong evidentiary role of written form, and ease of transmission allowed by documentary form.

Documentary form, thanks to its broad definition (Art. 77(2): To preserve the documentary form of legal act it is sufficient to make a declaration of intent as a document, in a manner which allows to determine the person making the declaration. Art. 77(3): A document is an information medium that allows to read

its content.), includes all the other above-mentioned forms. In other words, all declarations of will in written form or electronic form shall also meet the requisites of documentary form.

Blockchain, as a digital medium does not allow its users to make declarations in written form. This means the declarations recorded on a blockchain can be only considered to be in documentary form or without particular form (also called oral form). Documentary form requires two elements: (1) the declaration has to be made as a document (multiple declarations per document are allowed), (2) the author of the declaration has to be identifiable.

The first requirement is clearly fulfilled by blockchain as declarations are recorded on a distributed database, which constitutes an information medium that allows for reading of content. The second requirement of identification requires some interpretation. Declarations recorded on blockchain are labelled by account addresses (which look similar to this: 0xB794f5ea0Ba39494CE839613afFba74279579268). Such a string of numbers and letters does not obviously point to a certain person, however, it allows for identification.

The identification requirement is understood in a broad way, to enable plain texts emails to produce legal effects. Compared to an email signed “John Doe”, account address provides much better identification. Any transaction coming from 0xB794f5[...] has to be cryptographically signed with a private key (an even longer string of seemingly random letters and digits) – and the private key is supposed to be kept secret by a certain person. This property makes identification on blockchain much more secure than identification by a declaration of identity closing an electronic message.

Interpretation of smart contracts

Smart contracts differ from traditional contracts because of the use of artificial language instead of natural language. Lawyers are used to offers expressed in natural languages, even is a particular contract is written badly, or with inclusion from other natural languages:

Example 1.

For sale! Bonds worth 100 Ether, will sell at nominal value.

The same offer written as an Ethereum smart contract in Solidity (a programming language designed for smart contracts) takes a different form:

Example 2.

```
pragma solidity ^0.4.18;
contract sellBonds {
    uint bonds = 100000000000000000000;
    mapping (address => uint) balances;
    function buyBonds() payable {
        if(bonds>=msg.value) {
            balances[msg.sender] += msg.value;
            bonds -= msg.value;}
        else { throw; }
    }
    function checkBalances() constant returns (uint balance) {
        return balances[msg.sender];
    }
    function checkUnsoldBonds() constant returns (uint balance) {
        return bonds;
    }
}
```

Still the form of Solidity source code (example 2) can be read by a person of average competence in use of computers as the programming language belongs to so-called high-level programming languages, which makes it somewhat closer to natural languages. This form is, however, impossible

to use directly on the virtual machine. Source code has to be translated into assembly language (example 3) and finally into bytecode (example 4).

Example 3.

```
PUSH1 0x60 PUSH1 0x40 MSTORE PUSH9 0x3635C9ADC5DEA00000 PUSH1 0x0 SSTORE CALLVALUE  
ISZERO PUSH2 0x1C JUMPI PUSH1 0x0 DUP1 REVERT [...]
```

Example 4.

```
606060405260043610610057576000357c0 [...]
```

There is an obvious difference between the language of *example 1* and the language of *example 4*, however, even the jump from the language of *example 1* to the language of *example 2* raised some questions. Language of *examples 4*, even though it seems to require super-human understanding, can be wrapped in an easy to use interface, where the difficult to understand part is “hidden” as fine print. This practice is commonly used in Internet commerce, so why should there be any difference if the complex (or even obfuscated) natural language of contracts is substituted by the machine-readable code. It is my opinion that the two cases differ – especially in case of contracts where one of the parties is drafting the code (let’s call it “programmer”) and the other merely accepts the offer (let’s call it “layman”).

While with natural language contracts it is reasonable to presume both parties read it – even if it requires lots of effort, in case of contracts presented in byte-code or assembly language it is more reasonable to put the burden of proof – that the layman read and understood the contract – on the programmer. In such cases parties should be bound by the natural language describing the contract not by the contract code. On the other hand, if both parties participate in drafting of the contract code, the interpretation should follow the code as strictly as possible (to the limits of contractual legality). This is a more rational approach than “fighting” with the automated transactions and applying remedies where parties did not want them.

Conclusions

Two elements of contract law (in this case based on the example of PCC) call for attention of the legislative caused by the invention of smart contracts: form of contract and contract interpretation.

Smart contracts currently fall into the category of documentary form. This is, however, a place shared with plain text emails and text messages (SMS), which highly underappreciated the security given by blockchain technology. Because of this high level of certainty, usually reserved to written form and electronic form I propose an addition to the civil law system: blockchain form. Addition of this particular form would enable setting proper presumptions which reflect the secure nature of blockchain transactions – switching the burden of proof to the one who denies the veracity of blockchain, not the one who asserts.

Interpretation of smart contracts requires a subtler approach as it should depend on the subjective qualities of the parties. It seems that in the initial phase of interaction between legal system and blockchain technology it may be most rational to allow courts to work out the rules on interpreting smart contracts.

References

- Bernstein, D. (2008). *Freedom of Contract* (SSRN Scholarly Paper No. ID 1239749). Rochester, NY: Social Science Research Network. Retrieved from <http://papers.ssrn.com/abstract=1239749>
- Hillman, R. A. (1997). Modern Contract Law and the Limits of Contract Theory. In *The Richness of Contract Law* (pp. 267–274). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-011-5680-6_9
- Jeong, S. (2013). *The Bitcoin Protocol as Law, and the Politics of a Stateless Currency* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2294124). Rochester, NY: Social Science Research Network. Retrieved from <https://papers.ssrn.com/abstract=2294124>
- Liberti, L., & Marinelli, F. (2014). Mathematical programming: Turing completeness and applications to software analysis. *Journal of Combinatorial Optimization*, 28(1), 82–104. <https://doi.org/10.1007/s10878-014-9715-3>
- Machnikowski, P. (2005). *Swoboda umów według art. 353¹ kc: konstrukcja prawna*. Warszawa: C.H. Beck.
- Mariański, M. (2015). Problematyka kwalifikacji prawnej wirtualnej waluty we Francji. *Państwo i Prawo*, 10, 92–100.
- Savelyev, A. (2017). Contract law 2.0: ‘Smart’ contracts as the beginning of the end of classic contract law. *Information & Communications Technology Law*, 26(2), 116–134. <https://doi.org/10.1080/13600834.2017.1301036>
- Szabo, N. (1997). Formalizing and Securing Relationships on Public Networks. *First Monday*, 2(9). Retrieved from <http://ojphi.org/ojs/index.php/fm/article/view/548>

Contact

Name and Surname: Jakub J. Szczerbowski, Ph.D

Institution, Faculty: SWPS University of Social Sciences and Humanities, Faculty of Law

Street Address: ul. Chodakowska 19/31, 03-815 Warszawa, Poland

Phone Number: -

e-mail: jszczerbowski@swps.edu.pl

Profil návštěvníků Národního parku Šumava a jejich vztah k nabídkám šetrných forem turismu

Profile of visitors in the National Park Šumava and their attitude to environmentally friendly tourism offers

**Dagmar Škodová Parmová, Zuzana Dvořáková Líšková, Rostislav Kain,
Marie Korousová**

Abstrakt

Zelený marketing i zelená ekonomika jsou v současné době velmi důležité pro programování a packaging produktů v českých destinacích. Cílem práce je analyzovat požadavky účastníků cestovního ruchu na ekologicky šetrné ubytování založené na identifikaci přístupů v nabídce ubytování v oblasti Národního parku Šumava. Na základě těchto analýz konkretizujeme typologii hostů z České republiky i ze zahraničí. Díky dotazníkovému šetření návštěvníků Šumavy, a to Jezerní Slati, Modravy a Zadova v období od července do srpna 2016, byla provedena analýza chování zákazníků. Po tomto průzkumu byly na základě pokročilých statistických metod prozkoumány jejich vnímání prezentace ubytovacích zařízení s ekologickým či udržitelným aspektem a zjištění vztahu návštěvníků k nabídce tohoto typu ubytování v oblasti. Tuzemští i zahraniční respondenti v osmnácti opatřeních týkajících se ubytování a stravování šetrných k životnímu prostředí projevili podobnou vůli přijmout nebo nepřijmout opatření. Nehomogenita nebyla prokázána. Zahraniční respondenti byli ochotni přijmout deklarovanou "úsilí o informování o možnostech úspor a nakládání s odpady" více než domácí respondenti. Obecně platí, že zahraniční respondenti jsou ochotnější vynakládat více peněz na ekologicky šetrné ubytování a stravování, které můžeme přečíst z průměru jejich odpovědí, které jsou ve všech případech vyšší než odpovědi Čechů. Nebyly však zaznamenány žádné významné rozdíly, takže ani v tomto případě nebyla prokázána žádná nehomogenita.

Klíčová slova

cestovní ruch, udržitelný turismus, ubytovací zařízení, ekologicky šetrné ubytování

Abstract

Green marketing as well as green economy are currently highly important in the programming and packaging of products in Czech Republic's destinations. The aim of this work is to analyze the demands of the participants of tourism on ecologically friendly accommodation, based on the identification of approaches in the offer of accommodation in the Šumava National Park area. Based on these analyzes we point out the typology of guests from both the Czech Republic and abroad. Based on a questionnaire survey among the visitors of Šumava, namely Jezerní Slat', Modrava and Zadov between July and August 2016, the analysis of customer behavior was conducted. After this survey the friendly approaches in the presentation of accommodation enterprises and the finding of the relationship of visitors to the offer of sparse accommodation in the area were explored on the basis of advanced statistical methods. Both domestic and foreign respondents at eighteen measures regarding environmentally friendly accommodation and catering showed a similar willingness to accept or not to accept the measures. Thus, inhomogeneity was not demonstrated. Foreign respondents were willing to accept the declared "Effort to Inform about Savings and Waste Management Options" more than domestic respondents. In general, foreign respondents are generally more willing to spend more money on environmentally friendly accommodation and catering, which we can read from the average of their answers, which are in all cases higher than those of Czech. However, no significant differences were noted, so in this case no inhomogeneity was proven.

Keywords

Tourism, sustainable tourism, accommodation enterprises, environment friendly accommodation.

Úvod

Aktuálním trendem turismu je změna chování účastníků cestovního ruchu směrem k zodpovědnějšímu chování vůči přírodě a životnímu prostředí, turisté pomalu opouštějí masový cestovní ruch a nahrazují ho „zelenějšími“ formami cestování jako je například ekoturistika. Nabídka zařízení cestovního ruchu tento trend také reflektuje. Proto práce spojuje cestovní ruch a environmentálně šetrné postupy pro zlepšení ubytovacích služeb ve zkoumané oblasti – Národním parku Šumava. Práce je zacílena na identifikaci šetrných přístupů v nabídce ubytování šetřené oblasti a posouzení významu šetrných přístupů v nabídce ubytování ve strategii podniků nabízejících ubytování, zjistit význam ekologicky šetrného cestovního ruchu, analyzovat požadavky účastníků cestovního ruchu na ekologicky šetrné ubytování a na základě těchto analýz navrhnout případné vylepšení pro ubytovací zařízení.

Cíl a metody

Cílem výzkumu je na základě identifikace šetrných přístupů v nabídce ubytování šetřené oblasti Šumavy analyzovat požadavky účastníků cestovního ruchu na ekologicky šetrné ubytování a na základě těchto analýz poukázat na typologii hostů jak z České republiky, tak ze zahraničí. Příspěvek může být vodítkem pro další zkoumání v oblasti spotřebitelského chování hostů, ale též pro podnikatelské subjekty, jakým prioritám ve vnímání hodnoty zákazníkem se věnovat do budoucna. Jak uvádí Klufová (2016) jižní Čechy skýtají svými atraktivitami možnosti pro různé formy a typy cestovního ruchu, nicméně šetrné formy jsou ještě vzhledem ke konvenčním formám v minoritním postavení. Na základě dotazníkového šetření mezi návštěvníky Šumavy, konkrétně Jezerní Slati, Modravy a Zadova v období červenec a srpen 2016 došlo k posouzení významu přikládaného šetrným přístupům v prezentaci podniků nabízejících ubytování a zjištění vztahu návštěvníků k nabídce šetrného ubytování v šetřené oblasti na základě statistických metod dále konkretizovaných. Vycházeli jsem z podkladů Environmental impacts of tourism. (2001). Vyplněno bylo 207 dotazníků, z nichž 51 bylo vyplněno zahraničními návštěvníky. Protože došlo k dotazování v terénu, kdy respondenti byli osloveni tazatelem za účelem zodpovězení otázek, jednalo se o nahodilý výběr. Dotazník s názvem „Environmentálně šetrné ubytování“ se skládal ze dvou stran velikosti A4 a byl vypracován ve třech jazycích, v češtině, němčině a angličtině. V úvodu dotazníku byli účastníci ankety požádáni o vyplnění všech otázek, aby bylo možné odpovědi vyhodnotit, a byli ujisti, že dotazník je zcela anonymní. První z otázek se zabývala veřejnou podporou environmentálně šetrného cestovního ruchu financovanou z veřejných zdrojů nebo např. z poplatků za nedodržování stanovených environmentálních limitů. Respondenti měli vybrat odpovědi na škále sémantického diferenciálu, který se skládal ze sedmibodové stupnice, na každém jejím konci byla uvedena dvojice opozit, jako důležitá – nedůležitá, nudná – zajímavá, podstatná – nepodstatná, vzrušující – nezajímavá, nic neznamenající – hodně znamenající, přitažlivá – nepřitažlivá, fascinující – obyčejná, bezcenná – hodnotná, uchvacující – nezajímavá, nepotřebná – potřebná. Účastníci výzkumu mohli tak přiřadit svůj názor k odpovědi, která jim byla bližší. Pro další otázky dotazníku byla zvolena Likertova škála. Ve třetí otázce respondenti vyjadřovali míru, se kterou pro ně platí tvrzení vztahující se k jejich každodennímu životu. Jednalo se především o tvrzení typu, zda-li dávají přednost potravinám či nápojům na přírodní bázi; jestli jsou ochotni platit více za tyto potraviny či nápoje; zda-li šetří vodu, energii; jestli upřednostňují oblečení z organické bavlny a kosmetické produkty na přírodní bázi. Dále se dotazovalo na důležitost ochrany prostředí při rozhodování o koupi, ochotu platit více za ekologicky šetrné produkty, recyklovatelnost obalových materiálů a ochotu si připlatit za výrobky v ekologickém obalu. I u této otázky lidé vyjadřovali míru souhlasu pomocí Likertovy škály, od jedné do pěti. Čtvrtá část dotazníku byla tvořena otevřenou otázkou. Jednalo se o větu, do které se měl doplňovat počet navštívených ubytovacích zařízení a počet, který určoval, kolik z nich bylo ekologicky orientováno. Pátá otázka ve znění „Při stejné ceně, jako má standardní nabídka hotelu či restaurace, jsem ochotna/ochoten akceptovat:“, přiřazovala míru souhlasu k nedesignové recepci, menší vstupní hale hotelu, absenci prvků jako fontány, projekční plochy a televize, absenci klimatizace ve veřejných prostorách hotelu, absenci vany v koupelně pokoje, instalovaným úsporným hlavícím sprch s omezeným průtokem vody a úsporným splachovačům WC, k automatickým vypínačům světel a úsporným zdrojům světel na chodbách, používání jednorázových ručníků, výrazně omezené výměně ložního prádla a vybavení koupelny, omezení vytápění či klimatizace na pokojích, snaze informovat

o možnostech úspor a šetrném nakládání s odpady, travnatým a záhonovým plochám před hotelem za cenu vzdálenějšího parkování, stromům zakrývajícím výhled, odstraňování sněhu bez soli, nabídce pouze pokrmů nenáročných na energetickou spotřebu, nabídce bez pokrmů technologicky náročných na přípravu a servírování a nabídce bez nápojů a jídel v jednorázových obalech. Pětibodová Likertova škála šesté části dotazníku přiřazovala míru souhlasu k otázce, která se zabývala volbou hotelu či restaurace i přes zvýšenou cenu ubytování a stravování o 25%, i když ostatní parametry zůstanou stejné. Na výběr byla zařízení recyklující odpadní vody s využitím např. v bazénech; zachycující dešťovou vodu, kterou využívají např. na zalévání a na WC; striktně třídící odpad, včetně bioodpadu z restaurace; využívající „zelenou“ energii, kryjící spotřebu energií z vlastních solárních panelů, tepelných čerpadel, z bioplynu z biomasy či z vlastní větrné elektrárny; nabízející stravování v BIO kvalitě či nabízející stravování vyrobené z lokálních zdrojů (od místních farmářů). Poslední část dotazníku se věnovala osobnostní charakteristice respondentů. Pro demografickou část výzkumu se zjišťovalo pohlaví (muž či žena) a věk dotazovaného. Dále se zjišťovaly výdaje na osobu během dovolené. Poslední otevřená otázka se týkala počtu dní aktuální dovolené. Pro účely zpracování dat z dotazníkového šetření byly použity následující metody: míry rozptýlenosti, analýza rozptylu (ANOVA), mnohonásobná lineární regrese, korelační analýza.

Výsledky a diskuse - Segmentace návštěvníků

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 207 respondentů, z nich 155, tedy 75 % tvořili tuzemští návštěvníci a zbylých 51, 25%, návštěvníci zahraniční. Celkem odpovědělo 124 žen a 83 mužů. Nejvíce respondentů bylo ve věku od 18 do 25 let, přesně 90 a z toho bylo 69 žen a 21 mužů. Segment ve věku od 26 do 35 let byl tvořen 41 lidmi, z nich bylo 23 žen a 18 mužů. Neméně početnou skupinu respondentů tvořil segment 36 až 45 let s počtem 38 účastníků dotazníkového šetření. Z nich 21 bylo žen a 17 mužů. Věkový segment 46 až 55 let byl celkem tvořen 9 ženami a 14 muži, dohromady tedy 23 lidmi. Ve věku od 56 do 65 let odpovědělo 14 osob, z nich pouze jedna byla žena a zbylých 13 bylo mužů. Za segment od 66 do 75 let odpověděla jedna žena a nebyl žádný respondent pro segment nad 75 let. Socioekonomická segmentace uvádí, jaké mají účastníci cestovního ruchu výdaje na své dovolené. Nejvíce respondentů uvedlo, že utratí od 5 000 Kč do 10 000 Kč a hned za nimi následoval segment osob, které na své dovolené počítají s výdaji od dvou do pěti tisíc korun českých na osobu. Zatímco výdaje tuzemských návštěvníků jsou nejčastěji ve skupině od dvou do pěti tisíc korun českých, zahraniční návštěvník lze utráci o něco více. Respondenti ze zahraničí nejčastěji uváděli výdaje od 5 000 Kč do 10 000 Kč.

V rámci behaviorální segmentace byli respondenti rozděleni podle počtu dní aktuální dovolené. Nejvyšších počtů dosáhly hodnoty sedmi a pěti dnů dovolené. Nejvíce (50) českých respondentů, uvedlo 7 dní jako aktuální délku dovolené. Následovali respondenti, kteří trávili na Šumavě 5 dní a ostatní tuzemští respondenti trávili svou dovolenou od osmi dní výše. Zahraniční respondenti nejčastěji volili odpověď 5 dnů v té době trávené dovolené, následovali cizinci s osmi a sedmi dny dovolené. Dva z respondentů uvedlo, že na Šumavě tráví více jak deset dní.

Ve čtvrté části dotazníku byli respondenti tázáni na počet navštívených ubytovacích zařízení v posledních dvou letech. Dále pak měli uvést, kolik z uvedených zařízení bylo orientováno na ekologicky šetrné postupy. Přestože respondenti navštěvují ubytovací zařízení celkem v hojné míře – 31 respondentů uvedlo, že za poslední dva roky navštívilo celkem pět ubytovacích zařízení, dále pak nejvyšší hodnoty získal počet šest, čtyři a dokonce 24 respondentů zodpovědělo, že navštívilo 10 ubytovacích zařízení a 23 respondentů dokonce více jak deset. Počet ubytovacích zařízení, která se mohla pochlubit šetrnými postupy, však nebyl nijak velký, přesto však nepřekvapivý. Z celkových 207 respondentů 53 uvedlo, že pouze jeden z jimi navštívených ubytovacích zařízení byly ekologicky orientovány. Devatenáct respondentů uvedlo, že navštívili dvě takováto zařízení, čtrnáct respondentů uvedlo dokonce tři zařízení. Nelze říci, že rozdíl mezi tuzemskými a zahraničními respondenty v počtu navštívených ekologicky orientovaných hotelů je nějak markantní, protože počet zahraničních

respondentů nebyl nijak velký. Zájem účastníků o ekologicky šetrné postupy lze přisoudit i navštívené oblasti, kde by měl být na ekologii kladen obzvláště velký důraz.

K otázce veřejné podpory environmentálně šetrného cestovního ruchu se většina dotázaných vyjadřovala dosti nerozhodně, což potvrzují hodnoty uvedeny níže. Za cíl této otázky lze pokládat sledování míry zájmu o veřejnou podporu environmentálního cestovního ruchu financovanou z veřejných zdrojů. Pokud by byl zájem maximální, z jednoho dotazníku by vzešlo 70 bodů, protože bylo 207 vyplněných dotazníků, maximální hodnota by tedy činila 14 490 bodů. Minimální zájem z jednoho dotazníku činí 10 bodů a celkem by to tedy bylo 2070 bodů. Počet bodů dokládající zájem o veřejně financovanou podporu environmentálně šetrného cestovního ruchu byl 9 292, aritmetický průměr byl 4,489, což se ze škály od jedné do sedmi pohybuje nad průměrem. Největších hodnot dosahovaly hodnoty tři, čtyři a pět Likertovy škály, které lze přisoudit za neutrální. S ohledem na tuto skutečnou respondentům financování environmentálně šetrného cestovního ruchu z veřejných zdrojů nepřijde nijak vzrušující, přitažlivé, fascinující či uchvacující. Na druhou stranu, je třeba říci, že respondenti velmi pozitivně vnímají důležitost této podpory. Padesát sedm všech respondentů uvedlo, že si myslí, že veřejné financování je potřebné a třicet čtyři, že je podstatné. Celých třicet jedna z dotázaných nepokládá veřejnou podporu environmentálně šetrného cestovního ruchu za bezcennou, ale za hodnotnou a dvacet devět dotazovaných jej považují za hodně znamenající.

2 Analýza faktorů vnímání veřejné podpory environmentálně šetrného ubytování a stravování

V druhé části dotazníku měli respondenti vyjádřit svoji míru ztotožnění se s danými tvrzeními. Nejvíce se respondenti ztotožnili s tvrzením „Jestli využiji nabídky environmentálně šetrného ubytování a stravování během dovolené, je zcela na mém rozhodnutí“, které získalo 922 bodů. Nejmenšího průměru dosáhlo tvrzení „většina lidí, kteří jsou pro mě důležití, chtějí, abych volil/a nabídku environmentálně šetrného ubytování a stravování během dovolené“ s průměrem 1,836 na stupnici od 1 do 7. Největší možná hodnota byla 1035 (207*5) a nejnižší možná 207 (207*1).

Tab. 1: Výsledné hodnoty a průměry tvrzení

	Body celkem	Průměr
Smýšlení ostatních o environmentálně šetrném cestovním ruchu	522	2,522
Ostatní a nabídka environmentálně šetrného cestovního ruchu	380	1,836
Názor ostatních na environmentálně šetrný cestovní ruch	569	2,749
Rozhodnutí o environmentálně šetrném ubytování a stravování	922	4,454
Nabídka environmentálně šetrného ubytování a stravování	760	3,671
Prostředky na environmentálně šetrné ubytování a stravování	668	3,227

Zdroj: vlastní zpracování

V okruhu otázek týkajících se každodenního života vyjadřovali respondenti míru, se kterou pro ně platila daná tvrzení. Maximální možné bodové ohodnocení každého tvrzení bylo 1035 a nejmenší možné 207. Nejvyššího počtu bodů, celkem 735, a i nejvyššího průměru – 3,551- získalo tvrzení „Jsem ochoten/a zaplatit více za potraviny/nápoje na přírodní bázi, bez umělých barviv a konzervačních látek.“ Naopak nejméně bodů i nejmenšího průměru získalo tvrzení „Upřednostňuji oblečení vyrobené z organické bavlny (bio bavlny), a to 457 bodů a průměr 2,208 ze stupnice od 1 do 7.

Tabulka 2: Výsledné hodnoty a průměry - každodenní život

	Bodů celkem	Průměr
Dávám přednost potravinám/nápojům na přírodní bázi	688	3,324
Ochota zaplatit více za potraviny/nápoje na přírodní bázi	735	3,551
Šetřím vodu	715	3,454
Šetřím energii	722	3,488
Upřednostňuji oblečení z organické bavlny	457	2,208
Upřednostňuji kosmetické produkty na přírodní bázi	507	2,449
Při rozhodování o koupi je pro mne ochrana životního prostředí důležitá	606	2,928
Ochota zaplatit více za ekologicky šetrné produkty	697	3,367
Dbám na recyklovatelnost obalových materiálů	702	3,391
Ochota zaplatit více za výrobek v ekologickém obalu	677	3,271

Zdroj: vlastní zpracování

Prediktory míry zájmu o podporu environmentálně šetrného cestovního ruchu

Aby mohla proběhnout identifikace signifikantně významných predátorů pro doloženou míru zájmu o podporu environmentálně šetrného cestovního ruchu, byla provedena analýza rozptylu, přesněji statistická metoda mnohonásobná lineární regrese. V modelu jsou zahrnuty pouze signifikantní proměnné, u nichž hladina významnosti pro parametry beta je $p < 0,05$. V rámci analýzy rozptylu regresní model stanovil signifikantní prediktory, které značně ovlivnily míru zájmu o podporu environmentálně šetrného cestovního ruchu z veřejných zdrojů.

Tabulka 3: Analýza rozptylu podpory environmentálně šetrného CR - výsledek mnohonásobné lineární regrese

	Součet čtverců	S.V.	průměr čtverců	F	P
Regres.	4266,331	16,000	266,646	461,289	0,000
Rezid.	109,829	190,000	0,578		
Celk.	4376,160	206,000	267,224		

Poznámka 1: S.V.= stupně volnosti, F= hodnota testové statistiky, P = p-value

Zdroj: vlastní zpracování

Mnohonásobná lineární regrese poukázala na signifikantní vliv nezávisle proměnných – názor lidí na environmentálně šetrný cestovní ruch, nabídka environmentálně šetrného cestovního ruchu a prostředky na environmentálně šetrný cestovní ruch na závisle proměnnou míru zájmu podpory environmentálně šetrného cestovního ruchu. Dvě ze tří proměnných mají kladný vliv na závisle proměnnou a jedna má vliv negativní. Na ostatní prediktory nepůsobí žádný signifikantní kladný či záporný vliv.

Tabulka 4: Prediktory míry zájmu u podpory environmentálně šetrného CR

	b	Sm.chyba	t (190)	p
Smýšlení ostatních o šetrném CR	0,983	0,887	1,108	0,269
Ostatní a nabídka šetrného CR	1,107	0,843	1,313	0,19
Názor ostatních na šetrný CR	1,796	0,797	2,255	0,025
Rozhodnutí o šetrném CR	-0,989	0,801	-1,235	0,218
Nabídka šetrného CR	3,938	0,845	4,542	0
Prostředky na šetrný CR	-1,948	0,640	-3,045	0,003
Potraviny na přírodní bázi	-0,614	0,755	-0,813	0,417
Potraviny bez barviv	1,891	0,970	1,949	0,053
Šetření vody	-0,321	0,980	-0,328	0,744
Šetření energií	0,640	0,949	0,675	0,501
Organická bavlna	-0,271	0,815	-0,333	0,74
Kosmetické produkty	0,336	0,680	0,494	0,622
Životní prostředí	1,044	0,802	1,302	0,194
Ekologicky šetrné produkty	-0,124	1,002	-0,124	0,901
Recyklovatelnost obalů	0,987	0,804	1,228	0,221
Ekologický výrobek	0,920	1,100	0,838	0,404

Poznámka 2: b= regresní koeficient beta, t = hodnota testové statistiky, p = hodnota p-value

Zdroj:vlastní zpracování

3 Analýza míry akceptovatelnosti strukturované nabídky environmentálně šetrného ubytování a stravování

V další části byla sledována míra ochoty akceptace zvolených devatenácti environmentálně šetrných opatření. Maximální počet bodů byl 1035 a nejnižší 207. Nejvyšších hodnot dosáhla menší vstupní hala hotelu (893 bodů), jež získala i nejvyšší průměr 4,314 (ze škály od 1 do 5); absence fontán, projekční plochy a televize v hale (876 bodů), nedesignován recepce (851 bodů), automatické vypínače světel (543 bodů), úsporné splachovače WC (829 bodů) a snaha informovat respondenta o možnostech úspor a šetrném nakládání s odpady (826 bodů). Naopak úplně nejnižší hodnoty získala nabídka pokrmů nenáročných na energetickou spotřebu (syrové potraviny) s 487 body, dále respondenti byli méně ochotni akceptovat omezení vytápění /klimatizace (526 bodů), výrazně omezenou výměnu ložního prádla a vybavení koupelny (568 bodů) a nabídku pokrmů technologicky nenáročných na přípravu a servírování (585 bodů).

Tabulka 5: Výsledné hodnoty a průměry - opatření

	Bodů celkem	Průměr
Nedesignová recepce	851	4,111
Menší vstupní hala hotelu	893	4,314
Absence fontán, projekční plochy, televize v hale	876	4,232
Absence klimatizace ve veřejných prostorách hotelu	610	2,947
Absence vany v koupelně pokoje	768	3,71
Úsporné hlavice sprch s omezeným průtokem vody	745	3,599
Úsporné splachovače WC	829	4,005
Automatické vypínače světel	843	4,072
Úsporné zdroje světla	870	4,203
Používání pouze jednorázových ručníků	668	3,227
Výrazně omezená výměna ložního prádla a vybavení koupelny	568	2,744
Omezování vytápění/klimatizace	526	2,541
Snaha informovat mne o možnostech úspor a šetrném nakládání s odpady	826	3,99
Travnaté a záhonové plochy před hotelem na úkor vzdáleného parkování	781	3,773
Stromy kryjící výhled z okna hotelu či restaurace	761	3,676
Odstraňování sněhu ze vstupu bez soli	650	3,14
Nabídka pokrmů nenáročných na energetickou spotřebu	487	2,353
Nabídka pokrmů technologicky nenáročných na přípravu a servírování	585	2,826
Nabídka bez nápojů a jídel v jednorázových obalech	725	3,502

Zdroj: vlastní zpracování

Prediktory míry přijatelnosti šetrného cestovního ruchu

Pro analýzu signifikantní závislosti míry přijatelnosti strukturované nabídky environmentálně šetrného cestovního ruchu na daná segmentační kritéria byla použita korelační analýza, z níž vznikla korelační matice. Korelační koeficienty dosahují pozitivních nebo negativních hodnot na hladině p -value < 0,05 a určují vzájemnou závislost mezi respondenty. Tato závislost je vyjádřena ochotou přijmout environmentálně šetrná opatření v hotelu a mírou zájmu o podporu environmentálně šetrného ubytování a stravování, za poslední dva roky navštívenými hotely, navštívenými EKO hotely, pohlavím, věkem a výdaji na osobu za dovolenou.

Tabulka 6: Korelační matice - opatření

	Korelační koeficienty					
	podpora	hotely	EKOhotely	pohlaví	věk	výdaje
Nedesingová recepcce	0,165	0,060	0,144	0,450	-0,051	0,028
Menší vstupní hala	0,392	-0,092	0,028	0,594	-0,182	-0,045
Absence fontán, TV atd.	0,373	0,053	0,138	0,677	-0,184	-0,041
Absence klimatizace	0,362	0,109	0,278	0,257	-0,010	-0,030
Absence vany	0,492	0,093	0,249	0,465	-0,327	-0,096
Úsporné hlavice sprch	0,402	0,041	0,156	0,389	-0,094	-0,120
Úsporné splachovače	0,381	0,029	0,171	0,513	-0,163	-0,047
Automatické vypínače světel	0,440	0,076	0,167	0,573	-0,293	-0,088
Zdroje světla LED	0,362	0,042	0,123	0,570	-0,310	-0,118
Jednorázové ručníky	0,397	0,035	0,228	0,406	-0,199	-0,076
Omezená výměna prádla	0,296	0,121	0,239	0,280	-0,106	-0,091
Omezení vytápění	0,451	0,028	0,325	0,291	-0,044	-0,044
Informování o šetrnosti	0,404	-0,040	0,148	0,426	-0,134	-0,048
Vzdálenější parkování, zeleň	0,327	-0,005	0,207	0,438	-0,067	0,017
Stromy kryjící výhled	0,306	0,071	0,141	0,429	-0,173	-0,105
Odstraňování sněhu bez soli	0,311	0,027	0,099	0,354	-0,136	-0,140
Energeticky nenáročné pokrmy	0,236	0,028	0,249	0,375	-0,062	-0,023
Technologicky nenáročné p.	0,352	-0,035	0,110	0,375	-0,229	-0,136
Nabídka bez balené vody apod.	0,383	0,029	0,242	0,434	-0,298	-0,030

Zdroj: vlastní zpracování

Poznámka 3: podpora = míra zájmu o podporu šetrného CR, hotely = počet navštívených hotelů, EKOhotely = počet navštívených šetrných hotelů, pohlaví = pohlaví respondentů, věk = věk respondentů, výdaje = průměrné výdaje na osobu na dovolenou

Signifikantně důležité proměnné, které jsou prokazatelně vzájemně závislé, byly v korelační matici vyznačeny tučně. Respondenti, dle kladného korelačního koeficientu, jsou ochotni v podnicích cestovního ruchu akceptovat absenci vany, úsporné hlavice sprch, automatické vypínače světel, omezení vytápění/klimatizace a informování o šetrnosti a nakládání s odpady.

Negativní korelační koeficient u položky navštívených hotelů hovoří o ochotě akceptovat menší vstupní halu hotelu, u těch respondentů, kteří za poslední dva roky navštívili poměrně malé množství ubytovacích zařízení. Čím více počet navštívených ubytovacích zařízení rostl, tím větší byla ochota akceptovat omezenou výměnu ložního prádla a vybavení koupelny a absenci klimatizace ve veřejných prostorách hotelu. Prokázalo se, že respondentům s vyšším počtem navštívených environmentálně šetrných ubytovacích zařízení, nevadí absence klimatizace ve veřejných prostorách hotelu, absence vany, používání jednorázových ručníků nebo omezená výměna ložního prádla a vybavení koupelny. Spokojí se se vzdálenějším parkováním za cenu travnaté a záhonové plochy před hotelem, s pokrmy energeticky nenáročnými na spotřebu a s nabídkou bez nápojů a jídel v jednorázových obalech.

V závislosti na pohlaví, se ženy přiklánějí k tvrzení, že by jim nevadila absence fontán, projekčních ploch či televize v hale, absence klimatizace ve veřejných prostorách hotelu, úsporné splachovače WC, automatické vypínače světel a instalované úsporné zdroje světla (např. LED).

Čím nižší byl věk respondentů, tím vyšší byla ochota akceptovat absenci vany, instalované úsporné zdroje světla (LED), nabídku bez pokrmů technologicky náročných na přípravu a servírování a nabídku

bez nápojů a jídel v jednorázových obalech. Naopak respondenti s vyšším věkem by hůře akceptovali absenci klimatizace ve veřejných prostorách hotelu.

S rostoucími výdaji na osobu na dovolené rostla ochota akceptovat odstraňování sněhu bez soli, nabídku bez pokrmů technologicky náročných na přípravu a servírování, instalované úsporné hlavice sprch, úsporné zdroje světla a stromy kryjící výhled z okna.

4 Analýza míry ochoty připlatit za strukturovanou nabídku environmentálně šetrného ubytování a stravování

V posledním okruhu otázek se zjišťovala ochota respondentů si připlatit, jestliže by hotel nabízel uvedená ekologická opatření. Největší možný počet bodů byl 1035 a nejnižší 207. Největší ochota si připlatit se týkala stravování – nabídka stravování v BIO kvalitě získala 747 bodů a nabídka stravování pocházejícího od místních farmářů dokonce 843 bodů a nejvyšší průměr 4,072 (ze stupnice od jedné do pěti). Připlacení čtvrtiny ceny navíc jsou respondenti méně ochotni podniknout v případech recyklace odpadních vod a jejich následných využití a krytí spotřeby energie z vlastních solárních panelů umístěných na zemi.

Tabulka 7: Výsledné hodnoty a průměry - ochota si připlatit

	Celkem bodů	Průměr
Recyklace odpadních vod	572	2,763
Zachycování a využívání dešťové vody	673	3,251
Striktní třídění odpadu	664	3,208
Využívající "zelenou" energii	602	2,908
Krytí spotřeby energie ze solárních panelů na střeše	664	3,208
Krytí spotřeby energie ze solárních panelů na zemi	559	2,7
Krytí spotřeby energie z tepelných čerpadel	656	3,169
Krytí spotřeby energie z bioplynu z biomasy	632	3,053
Krytí spotřeby energie z větrné energie	598	2,903
Nabídka stravování v BIO kvalitě	747	3,609
Nabídka stravování pocházejícího z lokálních zdrojů	843	4,072

Zdroj: vlastní zpracování

Prediktory míry ochoty připlatit si za šetrný cestovní ruch

Pro analýzu signifikantní vzájemné souvislosti mezi ochotou respondentů připlatit si 25 % za podniky cestovního ruchu, která se řídí environmentálně šetrnými opatřeními a segmentačními kritérii byla opět použita korelační analýza, z níž vznikla korelační matice. Korelační koeficienty stejně jako v předchozím modelu dosahují pozitivních nebo negativních hodnot na hladině p -value $< 0,05$ a určují vzájemnou závislost mezi respondenty. Tato závislost je vyjádřena ochotou připlatit si a mírou zájmu o podporu environmentálně šetrného ubytování a stravování, za poslední dva roky navštívenými hotely, navštívenými EKO hotely, pohlavím, věkem a výdaji na osobu za dovolenou.

Tabulka 8: Korelační matice - příplacení

Korelační koeficienty						
	podpora	hotely	EKOhotely	pohlaví	věk	příjmy
Recyklace odpadních vod	0,380	0,039	0,282	0,292	0,018	0,086
Zachycování dešťové vody	0,359	0,039	0,210	0,373	-0,087	0,099
Striktní třídění odpadu	0,417	-0,018	0,235	0,385	-0,118	0,031
Využívání "zelené" energie	0,357	-0,018	0,157	0,380	-0,009	0,083
Solární panely na střeše	0,412	0,026	0,215	0,353	-0,155	0,089
Solární panely na zemi	0,290	-0,009	0,123	0,265	-0,075	0,058
Tepelná čerpadla	0,438	0,064	0,248	0,347	-0,167	0,098
Bioplyn z biomasy	0,381	0,051	0,258	0,409	-0,112	0,098
Větrná elektrárna	0,294	-0,046	0,177	0,365	-0,034	0,064
BIO stravování	0,262	0,098	0,196	0,497	-0,142	0,122
Stravování z lokálních zdrojů	0,334	0,048	0,202	0,568	-0,200	0,132

Poznámka 4: podpora = míra zájmu o podporu šetrného CR, hotely = počet navštívených hotelů, EKOhotely = počet navštívených šetrných hotelů, pohlaví = pohlaví respondentů, věk = věk respondentů, výdaje = průměrné výdaje na osobu na dovolenou

Zdroj: vlastní zpracování

Respondenti s vyšším zájmem o podporu environmentálního cestovního ruchu z finančních zdrojů, projeví vyšší ochotu připlatit si za podniky cestovního ruchu, které striktně třídí odpad, používají vlastní tepelná čerpadla a kryjí spotřebu energie z vlastních solárních panelů umístěných na střeše.

Lidé, kteří za poslední dva roky navštívili nejvíce ubytovacích zařízení, jsou ochotni připlatit 25% za podniky cestovního ruchu, které nabízejí stravování v BIO kvalitě. Čím více environmentálně šetrných ubytovacích zařízení respondenti navštívili, tím více jsou ochotni si připlatit za podniky cestovního ruchu nabízející tato opatření. To dokazují kladné hodnoty všech opatření z posledního okruhu otázek. Nejvíce jsou respondenti si ochotni připlatit za podniky recyklující odpadní vody, zachycující dešťovou vodu pro následné využití, striktně třídící odpad, podniky kryjící spotřebu energie vlastními solárními panely umístěnými na střeše, vlastními tepelnými čerpadly a bioplynem z biomasy a za nabídku stravování vyrobeného ze zdrojů od místních farmářů. Ženy jsou nejvíce ochotny si připlatit za nabídku stravování vyrobeného ze zdrojů od místních farmářů a v BIO kvalitě. Mladší respondenti projeví ochotu připlatit 25% v podnicích cestovního ruchu za kvalitní nabídku stravování, a to nejvíce za nabídku stravování vyrobeného z lokálních zdrojů. Na stejný fenomén poukazovali již také Švec a Solarová (2016). Potvrdilo se tak, že lidé, kteří na dovolené mají větší výdaje na osobu, si raději připlatí za nabídku stravování v BIO kvalitě a vyrobené z lokálních zdrojů (tj. od místních farmářů).

5 Testování vlivu národnosti na míru zájmu o strukturovanou nabídku environmentálně šetrného cestovního ruchu

Analýza tvrzení, která se týkala názorů respondentů a ostatních lidí na nabídku environmentálně šetrného ubytování a stravování, týkající se každodenního života a na environmentálně šetrná opatření při nezměněné ceně a při ceně zvýšené o 25 %, byla provedena dvouvýběrovými t-testy. Porovnával se rozptyl nezávislý na parametru (homogenost) na hladině významnosti $p < 0,05$.

Tabulka 9: Dvouvýběrový t-test vlivu národnosti - tvrzení

	CZE		Cizinci			
	průměr	S. D.	průměr	S. D.	t	P
Smýšlení ostatních o šetrném CR						
CR	2,5449	0,9527	2,451	0,8559	0,6259	0,5321
Ostatní a nabídka šetrného CR	1,8974	0,9516	1,6471	0,8677	1,6658	0,0973
Názor lidí o šetrném CR	2,7628	1,1078	2,7059	0,9443	0,3298	0,7419
Rozhodnutí o šetrném CR	4,4423	0,7807	4,4902	0,543	-0,4865	0,6275
Nabídka šetrného CR	3,6731	0,8513	3,6667	0,7394	0,0481	0,9616
Prostředky pro šetrný CR	3,141	1,0743	3,4902	0,946	-2,0725	0,0395

Poznámka 5: S. D. = směrodatná odchylka, t= hodnota testové statistiky, P = hladina statistické významnosti

Zdroj: vlastní zpracování

Respondenti s tvrzeními vyjádřili téměř podobnou míru souhlasu. To se ale netýká posledního tvrzení „Mám prostředky, čas i příležitost využít nabídky environmentálně šetrného ubytování a stravování během dovolené“, se kterým cizinci projevili prokazatelně vyšší míru souhlasu než tuzemští respondenti (průměr zahraniční respondenti = 3,49, průměr tuzemští respondenti = 3,141).

Tabulka 10: Dvouvýběrový t-test vlivu národnosti - každodenní život

	CZE		Cizinci			
	průměr	S. D.	průměr	S. D.	t	P
Potraviny na přírodní bázi	3,4679	1,2309	2,8824	1,089	3,0309	0,0028
Potraviny bez barviv	3,5962	1,1	3,4118	1,0803	1,0437	0,2978
Šetření vody	3,4231	1,2236	3,549	1,1369	-0,649	0,5171
Šetření energií	3,4423	1,2034	3,6275	1,0947	-0,9745	0,331
Organická bavlna	2,1923	0,9646	2,2549	0,9969	-0,399	0,6903
Kosmetické produkty	2,4551	1,1435	2,4314	1,3001	0,1244	0,9011
Životní prostředí	3,0513	1,1118	2,549	1,0259	2,8529	0,0048
Ekologicky šetrné produkty	3,391	1,1047	3,2941	1,0638	0,5487	0,5838
Recyklovatelnost obalů	3,4679	1,1663	3,1569	0,9874	1,7139	0,0881
Ekologický výrobek	3,2692	1,0432	3,2745	1,0407	-0,0314	0,975

Poznámka 6: S. D. = směrodatná odchylka, t= hodnota testové statistiky, P = hladina statistické významnosti

Zdroj: vlastní zpracování

Výsledek dvouvýběrového t-testu pro okruh tvrzení s jedenácti otázkami spojených s každodenním životem prokázal, že Češi se více než zahraniční respondenti přiklánějí k tvrzení „Dávám přednost potravinám/nápojům na přírodní bázi, bez umělých barviv a konzervačních látek“ a „Ochrana životního prostředí je pro mne při rozhodování o koupi důležitá.“ Větší průměr tuzemských respondentů dostalo i tvrzení, že Češi dbají více na recyklovatelnost obalových materiálů.

Obecně platí, že Češi patří, co se týče recyklování, mezi evropskou špičku. Jak dokazují statistiky Evropského statistického úřadu, už v roce 2006 Češi zrecyklovali více téměř polovinu odpadu a dostali se před třídící giganty, jako je například Německo. Už v roce 2014 se Česká republika dostala na špičku Evropy v rámci třídění papíru, kdy Češi zrecyklovali 68% papírového odpadu, při maximální hranici 78% (idnes.cz, 2008, 2015).

Tabulka 11: Dvouvýběrový t-test vlivu národnosti - opatření

	CZE		Cizinci		t	P
	průměr	S. D.	průměr	S. D.		
Nedesignová recepce	4,0705	0,991	4,2353	0,6193	-1,4019	0,1632
Menší vstupní hala	4,2949	0,9244	4,3725	0,5643	-0,7175	0,4743
Absence fontán, TV atd	4,2564	1,0088	4,1569	1,0271	0,6091	0,5432
Absence klimatizace	2,9487	1,2791	2,9412	1,1902	0,0372	0,9704
Absence vany	3,7179	1,2329	3,6863	1,1044	0,1633	0,8705
Úsporné hlavice sprch	3,6923	1,2475	3,3137	1,3189	1,8549	0,065
Úsporné splachovače	3,9744	1,1581	4,098	0,8545	-0,817	0,4156
Automatické vypínače světel	4,0897	1,138	4,0196	1,0294	0,3908	0,6963
Zdroje světla LED	4,2244	0,9543	4,1373	0,849	0,5808	0,562
Jednorázové ručníky	3,2756	0,9475	3,0784	0,7441	1,5301	0,1289
Omezená výměna prádla	2,8077	1,3155	2,549	1,0063	1,4704	0,1443
Omezení vytápění	2,5192	1,1442	2,6078	1,0213	-0,4925	0,6229
Informování o šetrnosti	3,8974	0,8738	4,2745	0,4931	-3,8361	0,0002
Vzdálenější parkování, zeleň	3,75	1,045	3,8431	0,8336	-0,5788	0,5633
Stromy kryjící výhled	3,7244	1,0811	3,5294	1,1376	1,1036	0,2711
Odstraňování sněhu bez soli	3,1154	0,8722	3,2157	0,5767	-0,9395	0,3492
Energeticky nenáročná pokrm	2,25	0,8623	2,6667	2,8752	-1,02	0,3123
Technologicky nenáročná p.	2,8397	0,9672	2,7843	0,7827	0,3713	0,7108
Nabídka bez balené vody	3,4936	1,1886	3,5294	0,9665	-0,1951	0,8455

Poznámka 7: S. D. = směrodatná odchylka, t = hodnota testové statistiky, P = hladina statistické významnosti

Zdroj: vlastní zpracování

Jak tuzemští, tak zahraniční respondenti u osmnácti opatření týkajících se environmentálně šetrné nabídky ubytování a stravování projeví podobnou ochotu daná opatření akceptovat či nikoli. Nehomogenost tedy nebyla prokázána (tabulka 11). Zahraniční respondenti byli ochotni akceptovat „Snahu informovat je o možnostech úspor a šetrném nakládání s odpady“ více než respondenti tuzemští (zahraniční respondenti s průměrem 4,275 > 3,897 průměru českých respondentů).

Tabulka 12: Dvouvýběrový t-test vlivu národnosti - ochota si připlatit

	CZE		Cizinci		t	P
	průměr	S. D.	průměr	S. D.		
Recyklace odpadních vod	2,7564	1,0496	2,7843	0,9657	-0,168	0,8668
Zachycování dešťové vody	3,1859	1,1849	3,451	0,9657	-1,4475	0,1493
Striktní třídění odpadu	3,1667	1,1796	3,3333	0,9522	-0,9157	0,3609
Využívání "zelené" energie	2,859	0,8684	3,0588	0,7046	-1,4901	0,1377
Solární panely na střeše	3,1923	1,1422	3,2549	0,7705	-0,4426	0,6588
Solární panely na zemi	2,7308	0,9252	2,6078	0,8504	0,8397	0,402
Tepelná čerpadla	3,1346	1,0781	3,2745	0,7766	-1,0076	0,3157
Bioplyn z biomasy	2,9872	0,9227	3,2549	0,7705	-1,8691	0,063
Větrná elektrárna	2,8526	0,9558	3	0,8246	-0,9876	0,3245
BIO stravování	3,5128	1,15	3,902	0,8545	-2,5775	0,0112
Stravování z lokálních zdrojů	4,0449	1,1033	4,1569	0,9027	-0,6563	0,5124

Poznámka 8: S. D. = směrodatná odchylka, t = hodnota testové statistiky, P = hladina statistické významnosti

Zdroj: vlastní zpracování

Z průzkumu vyplývá, že zahraniční respondenti jsou celkově ochotnější si za environmentálně šetrné ubytování a stravování připlatit, což můžeme vyčíst z průměrů jejich odpovědí, které jsou ve všech případech vyšší než ty české. Nebyly však zaznamenány nějak významné rozdíly, a tak v tomto případě nebyla nehomogenost prokázána.

Závěr

Prokázalo se, že ochota připlatit si za ubytovací zařízení následující ekologicky šetrné postupy je poměrně vysoká. Respondentům nevadí si připlatit za stravování v BIO kvalitě a za pokrmy vyrobené z lokálních zdrojů nebo za hotel, který recykluje odpadní vody. Výzkum ukázal, že účastníci, kteří navštívili více environmentálně šetrných ubytovacích zařízení, jsou více ochotni si připlatit za podnik recyklující odpadní vody, zachycující dešťovou vodu či striktně třídící odpad. Ve zkoumané oblasti se však nenachází jediné ubytovací zařízení, které by se mohlo pyšnit postupy šetrnými k životnímu prostředí ohodnocenými certifikací, proto se lze domnívat, že tímto získaným certifikátem by pak konkrétní environmentálně šetrné ubytovací zařízení mohlo získat do budoucna konkurenční výhodu, neboť návštěvníci tento typ nabídky ve zvýšené míře budou vyhledávat i v budoucnu a konkrétní „zhmotnění služby“ v podobě certifikace je pro poskytovatele výhodné a pro návštěvníka jednoznačně „čitelné“.

Tento příspěvek vznikl za podpory projektu GAJU 053/2016/S Inovační management a konkurenceschopnost MSP.

Zdroje

Češi třídí papír tak, že víc už to skoro nejde. Patří k evropské špičce. (2015). Retrieved from 15.3.2017, z http://ekonomika.idnes.cz/cesi-vrati-68-papiru-do-sberu-vic-uz-to-skoro-nejde-fbv-/ekonomika.aspx?c=A151105_151841_ekonomika_chrs.

Environmental impacts of tourism. (2001). Retrieved from 7.3.2017, z <https://www.gdrc.org/uem/eco-tour/envi/one.html>.

Klufová, R. Destination attractiveness of the South Bohemian region from the viewpoint of spatial data analysis. *Deturope*, 8, 1: 92-111

Korousová, M. (2017). *Ekologicky šetrné ubytování ve vybrané oblasti*. EF JU.

Švec, R., Solarová, P. (2016). Traditional folk event with national importance: The impact of visitors' age. *Deturope*, 8, 1: 78-91

Kontakt

Doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová

RNDr. Zuzana Dvořáková Líšková, Ph.D.

Bc. Rostislav Kain

Ing. Marie Korousová

Název instituce, fakulta: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta

Adresa: Studentská 13, 37005 České Budějovice

Telefon: 387 772 489

e-mail: parmova@jcu.cz, zu.li@seznam.cz, kainro00@ef.jcu.cz, marykor@seznam.cz

Funding Healthcare Services in the Czech Republic: Development Trajectories and Healthcare Policy

Libor Šnědar

Abstract

The issue of funding health care and health services represents a significant issue of health and social policy of each state. Thus, funding health care has an essential impact on its qualitative and quantitative aspects, healthcare availability and implementation of the general legal principle – “lege artis” and fundamental constitutional right of citizens to free health care. The article focuses on basic ways and means of funding health care and health services which can pose a vital problem both in economically developed and developing countries. It affects not only public and private budgets, labour costs and total economic performance, but funding health care can strongly affect individual and public health. It mirrors our standard of living and has an impact on the quality of life of people including life expectancy. Applying comparative methods this contribution seeks a response to questions of vital importance, such as transparent and efficient funding health care in the Czech Republic. This issue is seen from the perspective of funding models such as capitation, fee-for-service and combined payments for health care and health services. Finally, these findings will allow to find and propose an appropriate way of funding health care in the context of the legislation framework focusing on the positive financial impact of the capitation model.

Keywords

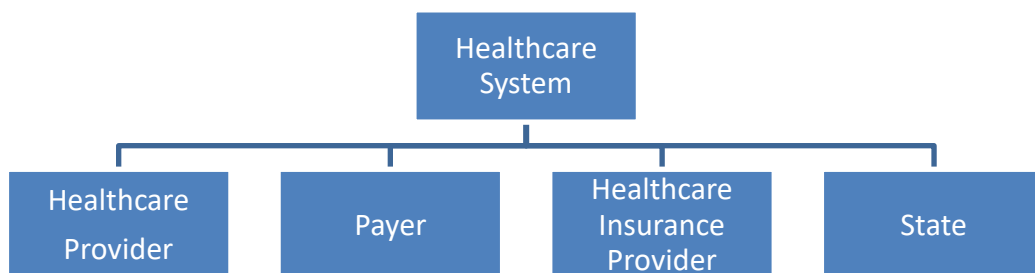
health care billing system, capitation model, expenditures, fee-for-service payment, health insurance fund

JEL Classification: H71, H75, I11, I13, I18

Introduction

Healthcare insurance providers cover the costs of health care and health services under an agreement or legislation eligible both in full and partially. Figure 1 presents different ways of paying for health care and health services. These can be implemented by methods such as combined capitation (flat rate) payment or fee-for-service payment (DRG – Diagnosis-Related Group funding model).

Fig. 1: Scheme of funding healthcare



Source: Own elaboration

Finding and setting of optimum assessment relating to payment methods for provided health care funded from health insurance is the main issue of healthcare funding. However, assessing specificities of healthcare systems in different countries, the systems of payment methods have been historically determined. This determination forms a legislation framework and it is implicitly expressed in the

legislation of the relevant states. Hence, two basic models can be solely taken into consideration relating to financing medical care from health insurance where the first original model is called the “Bismack’s model” and the other contemporary one is called the “British model”.

Thus, the key issue which arises from funding health care is therefore the way of understanding human health, i.e. whether it is treated as private good where each person is legally responsible for their health or not. In this case, human health is understood as a commodity. This has resulted in American model of funding health care, i.e. market-based model.

Market-based model of funding healthcare

This model arises from the basic principle of human rights to deal with their lives and health freely. Health as a commodity becomes the subject-matter of the contractual relationships and it is everyone’s right to decide whether to take out healthcare insurance contract or not. In financial matters, it is the right of any individual (not an obligation) to agree on contractual terms and premiums. The contractual framework, rather than the legal one, are the grounds for the healthcare policy.

The former president of the USA, Barack Obama, tried to change the model and replace the contract law with the legal obligation for all. However, this proposed change, so-called “Obama Care”, has been abolished by the current president Donald Trump as one of his first decisions.

The model is presented by its disparity in providing health care and completely fails to deal with many other issues. Furthermore, the system lacks sufficient monitoring system and financial motivation. According to Obama (2006), health care is simply understood as a commodity which results in many litigations.

The market-based model has been implemented in the USA and in Switzerland it existed until 1996. Nevertheless, the USA have never had their common healthcare policy and the common federal system of health care. Moreover, the USA lack any public health insurance system. Reimbursement of provided healthcare can be paid through three different methods, namely direct payments and payments by private insurance companies or reimbursements from federal sources. Nowadays, more than one thousand private insurance companies operate in the USA offering various insurance modules such as individual or group insurance tailored to a standard of living of an individual policy holder. People, whose standard of living does not allow them direct payment for health care or to take out commercial health insurance with a health insurance company, can benefit from the Federal Medicare Programme (programme of health care for citizens over 65 years) or the Medicaid Programme applying to socially disadvantaged. The costs of health care for people with specific needs are reimbursed by the state from the public budgets as one of the principles of social solidarity.

State Model

The state model is opposed to the market-based one. Reimbursement of healthcare and health services shall be provided from the state budget. Therefore, healthcare is centralized and state-controlled and health facilities are solely state-owned institutions. This model was prevalent until 1990 mainly in central and East-European post-socialist countries. Health insurance was not applied and healthcare was funded through tax revenue. The state controlled and supervised the health care and health was understood as public good. As Šnědar (2014) stated, the health care was regarded as being free of charge state service.

National Healthcare Service – British Model of Healthcare

British healthcare model is mainly reimbursed from public funds up to 80% by means of income taxation and the rest by means of health insurance payment. The income tax threshold is the income level at which a person begins paying income taxes. The principle of solidarity applies to people being eligible for tax exemption and thus they consume the same care and services as taxpayers. Legally, people have an equal access to health care. In the British healthcare model the general practitioner has a special position. A person must be registered and a referral from a general practitioner is required for a patient to access specialist healthcare. A patient without registration is required to pay a direct reimbursement for health care and services provided. As Mahar (2006) stated a patient has the right to free choice of a doctor and, on the contrary, a doctor can refuse to treat a patient. National Healthcare Services are

basic models of funding health care and medical care in the EU states according to Jakubowski (1998) as well as Flood (2003).

National Healthcare Services – Healthcare system in the Czech Republic

Healthcare in the Czech Republic is provided under of the compulsory healthcare insurance scheme. Citizens of the Czech Republic have the right to choose among the General Health Insurance Fund, GHIF – Všeobecná zdravotní pojišťovna, VZP (Act No. 550/1991 Coll.) and insurance companies (Act No. 280/1992 Coll.). However, as Šnědar (2014) noted this right applies only to paying policyholders.

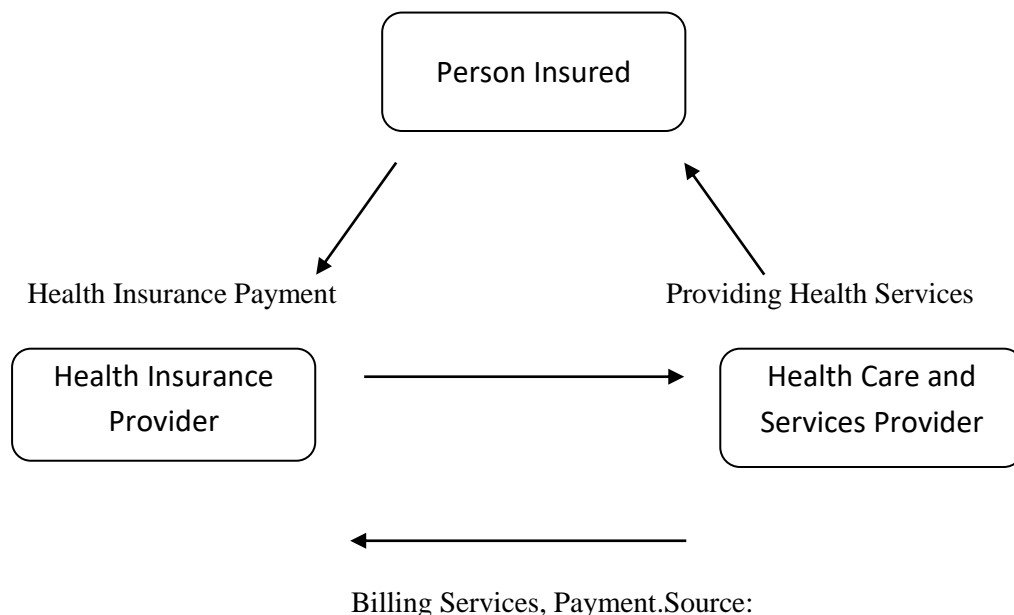
Healthcare in the Czech Republic is paid out according to key tables of the General Health Insurance Fund, GHIF in compliance with restrictions and limits listed in the Register of medical operations and in compliance with the valid contract. General practitioners make contracts with health insurance providers and get monthly reimbursement for health care and services provided.

According to Těšínová, Žďárek and Polícar (2011), the healthcare insurance system in the Czech Republic is based on the combined capitation and fee-for-service payment and represents a reimbursement model, where the first portion is fixed and reimbursed for a registered and insured patients depending on their age. The term capitation unit (CU) or per unit person insured is frequently used here. The other portion is covered with the fee-for-service payment.

Stomatology has an independent tariff book for dental care and services. In hospitals, a flat rate is used for paying for healthcare because of high fixed costs and is patterned on the foregoing year's expenditures. The DRG system of payment is based on the costs for treatment comparable with similar medical procedures and therapies. This system has adopted classification groups to assess patients.

The pharmacy remains an independent economic subject invoicing in a regular way. According to Mach (2006), an agreement on a clear and transparent method of payment for health care and services, applicable to all insurance providers must be a result of negotiations between subjects. Relations between a person insured, health insurance providers and healthcare and services providers can be seen as economic relations, see Fig. 2. These secure funding of healthcare and medical services.

Fig. 2: Relations in the Sphere of Health Insurance in the Czech Republic



Source: Own elaboration

Relationship of great importance among basic subjects of healthcare funding are as follows:

- Patient – a healthcare beneficiary
- Doctor – a health care and services provider
- Health insurance provider – an administrator of monies received from persons insured, employers, state; a liquidator between healthcare and insurance providers.

Health insurance providers pay for health care and services in accordance with the agreement that has been made. It can gain a form of capitation payment or fee-for service payment made directly for a specific medical operation. The capitation model is dependent on the number of registered patients; no matter what medical operations have been done. This model of payment is frequently applied with general practitioners. The fee-for service model, i.e. payment for a specific medical operation or procedure, is governed by the Register of medical operations attached to Act No. 464/2008 Coll. Services are determined and evaluated by the number of reimbursement points and the objective monetary point value and its financial expression is the most frequently discussed issue.

Objectives and Methods

Regarding the theoretical framework presented in the introduction, this contribution develops an evaluation of cash flow in the scheme of healthcare. Hence, the primary objective of the paper is to provide a comprehensive overview of the main issues of funding healthcare according to provided healthcare and services in health facilities in the Czech Republic as well as critical evaluation of existing funding models. Therefore, the contribution compares the market-based and the legal-based models applied in the Czech Republic employing comparative and descriptive methods of research and identifies disadvantages of the fee-for service module (DRG). More precisely, the used desk research methods are based on descriptive methods such as critical review, analysis of public policy and morphological analysis including comparative methods.

Funding healthcare in the Czech Republic

Taking into account the national legal system, we distinguish three basic models of funding health care and services in the Czech Republic:

- combined capitation and fee-for-service models
- top-up model
- fee-for-service model.

Combined Capitation and Fee-For-Service Model

As Šnědar (2014) stated, this method was adopted in 1997 by the Act No. 48/1997 Coll. Its purpose was to find optimum method of payment made to general practitioners and paediatricians. Combined capitation payment is calculated and based on the number of insured persons of the competent health insurance provider (fund) multiplied by the standard rate on an insured person of the competent health insurance fund per calendar month. Healthcare providers get reimbursement per capita (per each registered person) no matter whether the person benefits from the health care and services in the particular calendar month. This model of reimbursement is dependent on patient's age and is classified as capitation unit (CU) as can be seen from Table 1.

Tab. 1: Index of cost benefit ratio in given age group

Age cohort	Index
0-4	3,80
5-9	1,65
10-14	1,30
15-19	1,00
20-24	0,90
25-29	0,95
30-34	1,00
35-39	1,05
40-44	1,05
45-49	1,10
50-54	1,35
55-59	1,45
60-64	1,50
65-69	1,70
70-74	2,00
75-79	2,40
80-84	2,90
85 and more	3,40

Source: UZIS (2017) and own processing

Analysis of the Table 1 reveals the differences between the age structure of patients and the index of reimbursement for healthcare is self-evident. Patients between 20-24 years are counted to be the healthiest group unlike patients whose age exceeded the limit of 85 years, which means, that costs of their healthcare are three times higher.

Top –Up Model

The top-up model represents the method of reimbursement, when payment per capita is topped up. It is applied in cases when a general practitioner or paediatrician registers, with regard to specific geographical conditions, the number of insured persons lower than 70% of the national average. According to Těšínová, Žďárek and Polícar (2011), per capita payment is topped-up to the tune of 90%.

The primary objectives of capitation are:

- to limit non-indicated medical operations with respect to patients' rights;
- to stabilise expenditures;
- to reduce the administrative burden of billing system;
- to increase time available for patients and create incentives to performance;
- to encourage doctors to enhance their qualification.

Fee-For-Service Model

This model is based on the amount of reported services according to Annex to the Act No. 48/1997 Coll. (DRG System). Doctors receive a fee for each service such as an office visit, medical procedures or other health care services and each service is assessed by the number of points depending on the demanding nature of the service provided.

Health care and health services are evaluated on the basis of their difficulty and complexity, material demand and according to a required degree of expertise of the medical staff. The monetary point value is fixed quarterly in ongoing conciliation procedure between health insurance providers and professional associations of healthcare providers. (Ranade, 1998; Nahodil, 2009).

The primary objectives and purposes of the fee-for-service model are to differentiate financially the difficulty and complexity of provided health care.

Tab. 2: Comparison of advantages and disadvantages of the fee-for-service model

Fee-for-Service Model	
Advantages	Disadvantages
Easy calculation	Over and undervaluation of some operations
Flexible monetary point value depending on inflation	Increased time and services delivered
	Decreased effectiveness

Source: Own elaboration

As can be seen from the research carried out at the level of comparison the disadvantages of the fee-for-service model outnumber its advantages mainly from the perspective of its transparency and economic functioning. The fee-for-service model applied in the Czech Republic is unfavourable and should be fundamentally transformed or completely withdrawn.

The analysis of the Table 2 provides findings that the fee-for service model encourages and motivates healthcare providers to maximization of services in an effort to maximize their profits from the health insurance system. In spite of its easiness the model burdens on the healthcare funding. Some operations and services are evaluated unequally in different healthcare facilities. Moreover, time for delivering healthcare services increases the costs of healthcare which leads to increased administrative burden and decreased efficiency. As a result, this model supports unjust remuneration and should be fundamentally transformed or completely withdrawn.

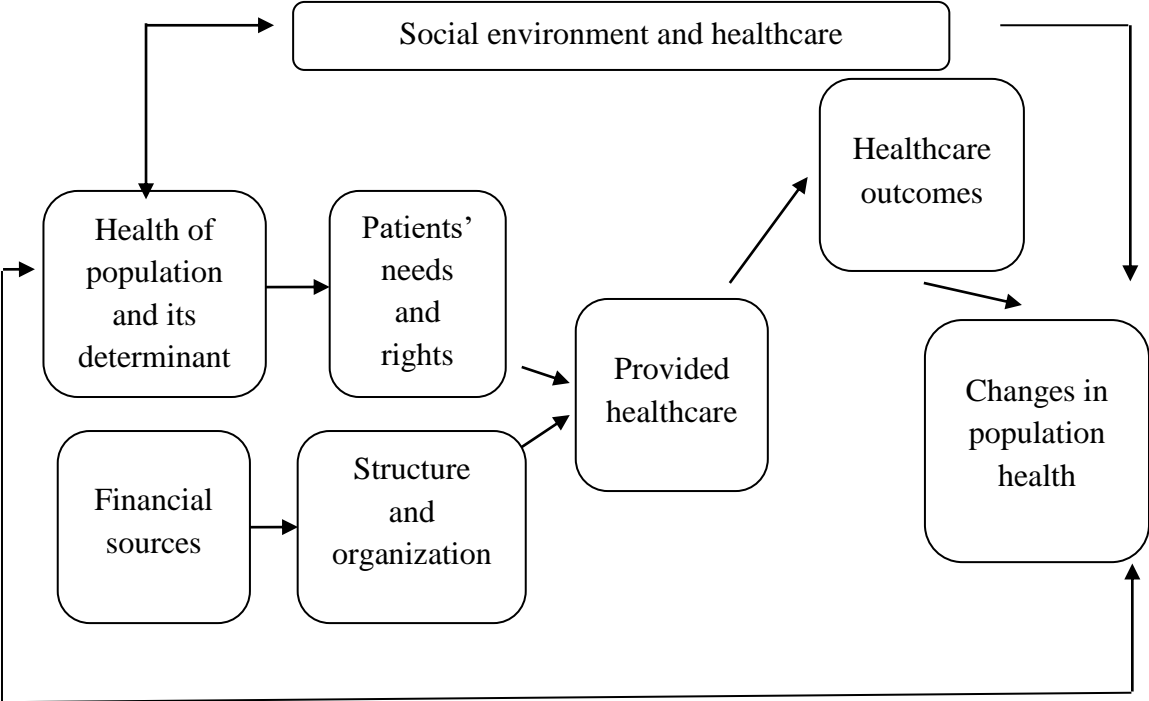
Managerial Application

According to Busse, Schreyogg and Smith (2015), long-term modelling of future expenditures in healthcare is always based on the hypothesis of the costs development and prognosis of demographic trends as well as preconditions of average costs in the field of urgent and long-term care. The main hypothesis is built on the difference between life lived in health and life in morbidity. Morbidity and life expectancy determine the costs of healthcare and health services as the main indicators of financial burden of healthcare provided.

One of the proposed recommendations is establishing a centre for evaluation of methods and technologies in healthcare according to the British model, *The National Institute for Health and Care Excellence (NICE)*. The aim if the centre would be to evaluate proposals and assess impacts on expenditures and all that on the basis of transparent criteria. Positive motivation of patients, creating preventive programmes including marketing campaigns to support prevention in public health are fundamentally essential for health insurance providers. (Křepelka, 2004)

According to the Fig. 3, it is evident that health of population and its determinant on the one side and financial sources on the other side encounter to possibilities of providers of health care. Health of population is based on individual patients needs and rights (legal framework). However, lifestyle is the predominant determinant for individual health as well as health of population. Thus, the motivation of patients for protection their individual health is based on possibilities for reducing costs.

Fig. 3: System of functioning health care in the Czech Republic



Source: Own elaboration

Tab. 3: Projected balance sheet in healthcare as percentage of GDP

Year	2009	2011	2015	2019	2023	2027	2031	2035	2039	2043	2047	2051
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Incomes	5,7	5,9	5,9	6,0	5,9	6,0	6,1	6,2	6,2	6,1	6,2	6,3
Costs	5,6	5,9	6,5	7,5	8,3	8,7	9,5	10,5	11,5	12,5	13,3	14,8

Source: WHO European Ministerial Conference on Health Systems “Health Systems, Health and Wealth”. Tallinn, Estonia 25–27 June 2008

Tab. 3 presents development of incomes and costs in healthcare services as percentage of GDP. It is evident that the cost of providing healthcare will grow much faster than incomes from the insurance scheme. The existing fee-for-service model is difficult to sustain. Reducing costs for healthcare is the way out how to enhance healthcare in general.

Therefore, to cut the cost for health and medical care services, it is essential to deal with the following issues from several perspectives:

- Economic sustainability of healthcare systems;
- Performance assessment of healthcare systems;
- Healthcare quality assessment;
- Health condition advancement and health support;
- Mutual relations between public and private sectors;
- Development of information technologies;
- Increased autonomy of hospitals;
- Drug policy and financing

Conclusion

The research undertaken and aimed at finding an appropriate way of funding healthcare has a remarkable significance for further functioning healthcare system in the Czech Republic. It lays emphasis on the legislation framework and focuses on the positive financial impact of the capitation model. As can be deduced from the research, the present practice of funding healthcare based on principles of the fee-for-service model must be reviewed and complex treatment of healthcare policy must be prioritised. An emphasis should be laid on prevention, health protection and motivation of patients. More than 40% of healthcare costs arise in connection with an unhealthy lifestyle and therefore, it is necessary to give this issue the importance it deserves. Wilkinson (2008) concluded that establishing the system of evaluation according to the British model, i.e. NICE, is one of the steps only.

Based on examples mentioned above the transformation of a payment method of healthcare in the Czech Republic should be proposed. These changes can be achieved by the limitation of the fee-for-service method of financing healthcare (DRG) using the same rate for all healthcare providers regardless of their size and the amount of performances. The existing method favours the largest healthcare providers, i.e. hospitals. This supports findings in Zarkovic et al. (2008), i.e. enhanced possibility of combined payment can be proposed at the same time. A great potential can be found in incentive prevention programmes for patients and in close cooperation between health insurance companies and healthcare providers in seeking for ways how to motivate policyholders financially to take active responsibility for their health care and for prevention. As can be seen from the conclusion, the only alternative for the future is to reduce costs for healthcare through incentives for healthcare providers and through motivation of patients. Research in this field will be pursued.

References

- Busse, R., J., Schreyogg, & Smith, P. C. (2015). Editorial. Hospital Case Payment Systems in Europe. *Health Care Management Science*. 9, 211-213. doi: 0.1007/s10729-006-9039-7Czech Republic. Act No. 464/2008/Coll.
- Flood, C. M. (2003). *International Health Care Reform: A Legal, Economic and Political Analysis*. London: Routledge.
- Křepelka, F. (2004). *Evropské zdravotnické právo*. Prague: LexisNexis.
- Jakubowski, E., & Busse, R. (1998). *Health Care Systems in the EU. A Comparative study*. Luxembourg: European Parliament. Retrieved from http://www.europarl.europa.eu/workingpapers/saco/pdf/101_en.pdf

- Mach, J. (2006). *Medicína a právo*. Prague: C. H. Beck.
- Mahar, M. (2006). *Money-Driven Medicine. The Real Reason Health Care Costs so Much*. New York, NY: Collins.
- Ministry of Health of the Czech Republic. (2017). ÚZIS [Database]. Retrieved from <http://www.uzis.cz>
- Nahodil, F. et al. (2009). *Veřejné finance v České republice*. Plzeň: Aleš Čeněk.
- Obama, B. (2006). *Audacity of Hope. Thoughts on Reclaiming the American Dream*. New York: Crown/Three Rivers Press.
- Ranade, W. (Ed.). (1998). *Markets and Health Care. A Comparative Analysis*. London: Longman.
- Šnědar, L. (2014). *České medicínské parvo ve světle nové občanskoprávní a medicínské legislativy*. Žilina: Georg.
- Těšínová, J., Žďárek, R., & Polícar, R. (2011). *Medicínské právo*. Prague: C. H. Beck.
- WHO. (2017). *Medical Policy*. Retrieved from <http://www.oecd.org/health>
- WHO. (2008). WHO European Ministerial Conference on Health Systems “Health Systems, Health and Wealth”. Tallinn, Estonia 25–27 June 2008: report. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe. Retrieved from http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/78918/E92150.pdf
- Wilkinson, M., & Marmot, M. (Eds.). (2008). *Social Determinants of Health. The Solid Facto*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe. Retrieved from http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/98438/e81384.pdf
- Zarkovic, G., Satzinger, W., Mielck, A., & John, J. (2008). Health Policy and the Management and National Health Care System. Neuhergerg: GSF – National Research center for Environment and Health. Institute of Medical Informatics and Health Services Reaserch, 1998.

Contact

JUDr. Libor Šnědar, Ph.D.
 Tomas Bata University in Zlín, Faculty of Management and Economics
 Department of Regional Development, Public Administration and Law
 Mostní 5139, 760 01 Zlín, Czech Republic
 e-mail: snedar@fame.utb.cz

Vliv výše sazby daně z vína na produkci a spotřebu vína v členských státech EU

Tax rate of wine and its impact on production and consumption in the EU countries

Kristýna Torkošová, Lucie Formanová, Petr David

Abstrakt

Tento článek se věnuje problematice akcízů z vína v členských státech Evropské Unie. Hlavním cílem tohoto příspěvku je verifikovat vazbu mezi výší sazby daně z vína a spotřebou, resp. produkcí. Parciálním cílem je pak ověření existence státního protekcionismu v oblasti zdaňování tichého vína. V rámci řešení byla využita korelační analýza. Výzkumný vzorek obsahuje celkem 27 zemí v časovém horizontu 10 let. Na základě výsledků korelační analýzy vyplývá, že státy s vysokou produkcí uvalují nižší spotřební daně z vína za účelem ochrany domácích pěstitelů.

Klíčová slova

spotřební daň, víno, sazba daně, spotřeba, produkce, korelační analýza

Abstract

This article is focused on excise tax on wine in EU Member States. The main aim of this article is to quantify the association between the tax rate on wine and its consumption, resp. production. Within the second objective, we are going to verify the existence of state protectionism in the field of taxation of still wine. To fulfil the objectives, the correlation analysis was used. The research sample includes data for 27 EU Member countries on timeline 2005-2014. Based on received results, it is evident that countries with high production of wine try to implement lower tax rates on wine with purpose to protect domestic producers.

Keywords

excise duty, wine, tax rate, consumption, production, wine, correlation analysis

Úvod

Při vytváření Evropské unie patřilo zemědělství k nejdiskutovanějším oblastem. Za hlavní cíl společné zemědělské politiky označuje Klamár (2006) dosažení soběstačnosti, která dle jeho názoru spočívá v dostatečné produkci kvalitních zemědělských potravin. Kromě zajištění celoplošné zemědělské produkce zmiňuje jako další cíl dosažení cenové regulace zemědělských komodit včetně vína. Konzumaci vína jakožto jednoho z druhů alkoholu označuje Sandrová a kol. (2006) za závažný společenský problém v Evropské unii. Dospělí Evropané pijí v průměru dvakrát více, než je v souladu se zdravým životním stylem. Požití alkoholu je zdrojem domácího násilí, těžkých nehod a také velká část trestné činnosti souvisí právě s požitím alkoholu. Na území Evropské unie je problematika konzumace alkoholu řešena pomocí spotřebních daní. V rámci tohoto příspěvku pak bude pozornost věnována spotřební dani z vína. Výrobky, na které se vztahuje spotřební daň, podléhají zdanění v okamžiku výroby nebo dovozu. Daň není splatná ihned, ale až při propuštění výrobku ke spotřebě, a to v členském státě, v němž k tomuto propuštění došlo. Režim je zajištěn prostřednictvím tzv. daňových skladů, kde se výrobek nachází v režimu podmíněného osvobození od spotřební daně. Je tedy zdaňován až v zemi jeho spotřeby, a to příslušnými národními sazbami daně (Kubátová, 2010). Výběr spotřebních daní závisí na dvou principech, a to na principu země určení či principu země původu. Princip země původu je založen na tom, že výrobek je zdaněn v té zemi, ve které byl vyroben, respektive ze které byl

dodán. V případě uplatnění druhého principu, tj. země spotřeby, je výrobek zdaňován v zemi spotřeby (Svátková, 2009).

Na území EU dochází k harmonizaci spotřebních daní. Legislativně je harmonizace spotřební daně v Evropské unii upravena prostřednictvím směrnice vydané Evropskou komisí. Směrnice 92/83/EHS dělí víno do dvou kategorií, a to na šumivé víno a tiché víno. Členské státy by dle této směrnice měly stanovit stejnou sazbu pro výrobky spadající do kategorie tichého vína, a totéž by mělo platit pro výrobky spadající do kategorie vína šumivého. Jsou zde zároveň stanoveny určité výjimky. První výjimkou je stanovení odlišné sazby pro výrobky obou kategorií, které obsahují méně než 8,5 % alkoholu. Další výjimka je zaměřena na víno, které bylo vyprodukováno pro vlastní potřebu a není určeno pro žádný prodej. Další směrnice, kterou nelze opomenout je Směrnice 92/84/EHS (Harmonizace struktury spotřebních daní z alkoholu a alkoholických nápojů), která udává minimální sazbu daně pro víno, aromatizované víno, šumivé víno a ostatní fermentované nápoje včetně šumivých v rámci EU ve výši 0 €. Navzdory tomu je však skutečná sazba daně v jednotlivých státech různá. Při zamyšlení, proč tomu tak je, je důležité zohlednit mnoho faktorů. Například Trasberg (2015) ve své práci označuje klimatické podmínky, jako jeden z hlavních faktorů ovlivňujících výši sazby daně. Předpokládá totiž, že ve státech s vysokou produkcí vína je stanovená nízká spotřební daň pro zajištění ochrany národního produktu. Cnossen (2005) zase za ovlivňující faktor vyzdvihuje volný čas, kdy se alkohol stává jeho substitutem. Otázkou však zůstává, zda lze víno považovat za substitut či komplement volného času. Corlett a Hague (1953) se ve své studii zabývají zdaňováním komodit související s volným časem. Dle jejich názoru by měla být u substitutů stanovena vyšší sazba daně, než je tomu u ostatních komodit.

Při zohlednění závislosti alkoholu a výše spotřební daně přišel Chaloupka a kol. (2002) s následujícím výsledkem. Výše spotřební daně významně ovlivňuje spotřebu alkoholu u mladých lidí, když bylo na tomto vzorku identifikováno snížení její spotřeby. Na druhou stranu Trasberg (2015) na základě korelační analýzy usuzuje, že korelace mezi výší daňového zatížení a spotřebou alkoholu neexistuje.

Anderson a Baumberg (2006) ve své práci poukazují na to, že by minimální daňové sazby pro všechny alkoholické nápoje měly být zvyšovány v souladu s inflací. Zároveň by výše daně měla pokrývat alespoň výši negativních externích nákladů a měla by být stanovena na základě sjednané a standardizované metodologie. Externí náklady Holman (2002) spojuje se statky, které jsou na trhu nabízeny v nadměrném množství a zároveň náklady na odstranění těchto externích nákladů jsou markantní. Tuto definici potvrzuje i Samuelson (2007) označením těchto externalit jako efekt přelévání, který vzniká, pokud lidé nebo firmy přivodí zisky či náklady jiným, aniž by přelévání bylo nějak kompenzováno prostřednictvím trhu. Podle dopadu na výši společenských a soukromých nákladů Holman (2002) rozlišuje externality pozitivní a negativní. V případě užívání alkoholu jde výlučně o externality negativní, které by dle ekonomické teorie měly být normovány prostřednictvím ceny, mimo jiné prostřednictvím spotřební daně. Navzdory tomu Cnossen (2005) označuje spotřební daň za dosti neúčinný nástroj, který způsobuje sociální ztráty občasným konzumentům, zatímco nedostatečně postihuje konzumenty s nadměrným užíváním alkoholu. Hlavní podstatou je závislost externích nákladů na frekvenci a množství konzumace alkoholu. Zjistit však výši externích nákladů je velice složité. Právě odhadem externích nákladů se věnuje ve své práci Cnossen (2007) a naznačuje, že důležitým prvkem každé daňové politiky by mělo být doplňkové regulační opatření v rámci spotřební daně, které se zaměří na konkrétní problémové skupiny, jako je mládež či osoby závislé na alkoholu. Dále uvádí, že je zapotřebí více regulovat spotřební daň z vína v souladu s obsahem alkoholu v rámci celé Evropské unie. Stanovení jednotné sazby daně je však velmi komplikované, a to zejména při zohlednění faktu, že některé členské státy mají stanovenou nulovou sazbu na víno. Úpravami sazeb daní na víno můžou vlády sledovat řadu rozdílných cílů v oblasti zemědělské politiky, fiskální politiky, spotřeby alkoholu či ochrany domácího trhu před zahraničními producenty. Ve všech vyspělých státech jsou spotřební daně využívány především jako fiskálně-politický nástroj sloužící ke generaci daňových příjmů státního rozpočtu a zároveň je jejich cílem působit jako prostředek regulace spotřeby (Nerudová, 2014). V případě vína se jedná o funkci ochránit domácího pěstitele a výrobce před zahraničními ať už omezováním dovozu či podporováním exportu (Šťastný, 2014).

Cíl a metody

Hlavním cílem práce je identifikace vztahu mezi výší spotřební daně z vína, produkcí a spotřebou. Zároveň ověření, zda existuje vztah mezi těmito veličinami s fiskálním cílem, případně, zda se prokáže protekcionismus domácích výrobců. Očekává se, že čím je vyšší míra zdanění vína v daném státě, tím menší bude produkce i spotřeba, což by vykazovalo známky protekcionismu.

V rámci ověřování vztahu mezi produkcí, spotřebou a sazbou spotřební daně z vína budou použita data týkající se států Evropské unie. Potřebná data o výši sazby spotřební daně z vína budou čerpána z Excise duty tables vydávaných každoročně Eurostatem (2014). Data o produkci a spotřebě vína budou čerpána ze statistik International Organisation of Vine and Wine 2014, což je mezinárodní a mezivládní organizace zabývající se aspekty vinohradnictví a vinařství. Jednou z jejich činností je sestavování globálních statistik právě v této oblasti. Data pro výši sazby daně, produkci a spotřebu jsou dostupná od roku 2005 do roku 2014 a zveřejněná vždy k 1. lednu daného roku. Předmětem práce je zkoumání vztahů výše uvedených makroekonomických proměnných a výše sazby spotřební daně z vína.

V rámci řešení stanoveného cíle bude využita korelační analýza. Proměnné, které vstupují do analýzy jsou produkce (P), spotřeba (C) a výše sazby spotřební daně z vína (SSD) v jednotlivých členských státech. Na základě korelační analýzy bude provedena identifikace vztahů mezi jednotlivými veličinami a bude určena povaha vztahu výše spotřební daně z vína a výše uvedených makroekonomických ukazatelů. Pro lepší interpretaci jsou proměnné produkce a spotřeba přepočteny na osobu, kdy měrnou jednotkou je jeden hektolitr. Ve většině států Evropské unie je stanovena sazba daně z vína za jeden hektolitr bez ohledu na výši objemu alkoholu. Pouze v Irsku a Dánsku jsou rozlišeny sazby dle objemu alkoholu. V případě Irsku je odlišná sazba pro 6-15 % a 15-22 % objemu alkoholu. V Dánsku jsou rozdílné sazby pro 5,5-15 % a nad 15 % objemu alkoholu. Pro zajištění lepšího srovnání výsledků testování byl vypočítán aritmetický průměr těchto dvou sazeb. Upravená sazba daně (USSD) je přepočtena na HDP per capita (počet obyvatel) dané země, a to pro zvýšení relevantnosti srovnání její výše mezi jednotlivými členskými státy. Díky této úpravě můžeme lépe porovnat sazby daně při zahrnutí ekonomické výkonnosti jednotlivých zemí. O míře korelace, přesněji o závislosti mezi veličinami, vypovídá korelační koeficient, jehož vzorec je následující:

$$r_{SSD,C} = \frac{\sum_{i=1}^n (SSD_i - \overline{SSD}) * (C_i - \bar{C})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (SSD_i - \overline{SSD})^2 * \sum_{i=1}^n (C_i - \bar{C})^2}}, \quad (1)$$

kde:

- SSD_i je sazba spotřební daně pro i-té měření,
 \overline{SSD} je aritmetický průměr sazby spotřební daně,
 C_i je spotřeba vína pro i-té měření,
 \bar{C} je aritmetický průměr spotřeby vína,
 $r_{SSD,C}$ je korelační koeficient mezi SSD a C.

Korelační koeficient může nabývat hodnot z intervalu $\langle -1; 1 \rangle$. Hodnota -1 značí nepřímou závislost a naopak hodnota +1 značí přímou závislost mezi proměnnými. Pokud je hodnota korelačního koeficientu rovna 0, pak mezi veličinami není žádná statisticky zjištělná lineární závislost. Při výpočtu korelačních koeficientů u ostatních ukazatelů platí stejný vzorec, pouze se zamění hodnoty C za hodnoty P. Po této modifikaci získáváme nový vzorec (2). Tento vzorec je pro provedení analýzy nezbytný. Stejný vzorec je použit i pro USSD, kdy nahrazujeme USSD za SSD ve vzorci (1) a (2), čímž vznikají vzorce (3) a (4).

V závěru korelační analýzy je třeba stanovit míru závislosti neboli těsnost korelace. Hodnoty korelačního koeficientu budou spadat do jednotlivých skupin, které jsou sestaveny dle Evanse (1996). Ten klasifikoval míry těsnosti na základě absolutních hodnot korelačních koeficientů následovně:

Tabulka 13 Míry závislosti dle korelačního koeficientu

Interval absolutní hodnoty	Míra závislosti
0,00 – 0,19	Velmi slabá závislost
0,20 – 0,39	Slabá závislost
0,40 – 0,59	Střední závislost
0,60 – 0,79	Silná závislost
0,80 – 1,00	Velmi silná závislost

Zdroj: Vlastní zpracování, Evans (1996)

Poté je proveden t-test, který vypovídá o významnosti jednotlivých korelačních koeficientů, kdy koeficient korelace je významný v případě, že není roven nule. Hypotézy t-testu jsou následující:

$$H_0: r = 0; H_1: r \neq 0 \quad (2)$$

Testovací statistika má následující podobu:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (3)$$

Pro vyhodnocení t-testu je potřeba nejprve stanovit kritický obor, tedy obor hodnot, který svědčí ve prospěch alternativní hypotézy H_1 :

$$W = (-\infty; t_{\frac{\alpha}{2}}(n-2)) \cup (t_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-2); \infty) \quad (4)$$

kde:

- W je kritický obor,
- n je rozsah výběru,
- α je hladina významnosti,
- r je koeficient korelace,
- t je testová statistika.

Vzorec (3) uvádí výpočet testové statistiky t-testu, a pokud výsledná hodnota spadá do kritického oboru určeného vzorcem (4), tak se zamítá hypotéza H_0 . Zamítnutí nulové hypotézy t-testu znamená, že je korelační koeficient statisticky významný, tedy různý od nuly. K posouzení statistické významnosti lze také pro zamítnutí či nezamítnutí nulové hypotézy využít velikost p-hodnoty vypočtenou statistickým softwarem. Pokud je p-hodnota menší než stanovená hladina významnosti (v tomto případě ve výši 5 %), zamítáme nulovou hypotézu, tzn. korelační koeficient je statisticky významný.

Výchozím vstupním souborem byla data současných členských států Evropské unie. Avšak pro potřeby testování je nutné data upravit. Výzkumný vzorek dat byl upraven vyřazením Chorvatska, protože makroekonomické ukazatelé vypovídající o Chorvatsku jsou dostupné až od roku 2013. Celkový rozsah pozorovaných dat je tedy 27 členských států s časovou osou 10 let, tedy od roku 2005 do 2014. Konečný počet pozorování je 270.

Výsledky a diskuze

V úvodních fázích výzkumného šetření byly využity ukazatele popisné statistiky. V Tabulce 2 jsou prezentovány základní statistické údaje jednotlivých proměnných, a to informace o produkci vína na osobu, základní sazbě spotřební daně z vína a upravené základní sazbě daně z vína.

Tabulka 14 Popisná statistika

Proměnná	Průměr	Medián	Minimum	Maximum
Spotřeba (hl/obyv.)	0,232	0,213	0,009	2,914
Produkce (hl/obyv.)	0,188	0,086	0,000	0,896
Sazba (€)	45,293	0,000	0,000	424,840
Sazba/HDP (€)	0,002	0,000	0,000	0,118

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě Tabulky 2 můžeme konstatovat, že průměrná spotřeba vína se pohybovala na úrovni 0,232 hl na osobu. Tato hodnota se oproti mediánu, který rozděluje soubor na dvě stejně početné poloviny, zcela neliší. Mezi státy s největší spotřebou vína můžeme zařadit Itálii či Francii, kde je konzumace vína označována za tradiční. Průměrně nejmenší hodnota 0,009 hektolitrů na osobu náleží Lotyšsku, naopak nejvíce vína bylo průměrně spotřebováno na Maltě v roce 2006 ve výši 2,914 hl na osobu.

Průměrná produkce vína je ve výši 0,188 hl na osobu. Tato hodnota je zaokrouhleně o polovinu větší než medián, což značí o velkých rozdílech napříč státy v Evropské unii v produkci. Minimální hodnota produkce je ve výši 0, která je dána klimatickými podmínkami neumožňující produkci. Jde zejména o severské státy jako je Švédsko, Finsko a Dánsko. Největším producentem vína je pak Itálie, která vyprodukovala 0,896 hl na osobu v roce 2009.

Co se týče sazby daně z vína, průměrná sazba je ve výši 36,321 € za 1 hl. Medián je ve výši 0, což poukazuje na to, že v polovině států EU je uvalena nulová sazba na víno. Z logické úvahy je tedy i minimální sazba ve výši nula. Maximální hodnota sazby daně byla stanovena v Irsku v roce 2009 ve výši 424,84 €/hl vína. Vyšší sazby jsou uvaleny nejen v Irsku, ale také například ve Velké Británii či ve skandinávských státech, kde je konzumace vína považována za příležitostnou a před vínem je upřednostňován jiný druh alkoholu, jako například whisky.

Celkově lze říci, že jsou data velice různorodá, což vypovídá o tom, že víno lze považovat za velice specifický produkt. Zároveň i daňová politika vztahující se k vínu je v jednotlivých státech odlišná. Na reálnou možnost protekcionismu poukazuje i výrazný rozdíl mezi maximální a minimální sazbou spotřební daně z vína.

Pro zjištění vztahů vysvětlované proměnné s vysvětlujícími proměnnými je dále sestavena korelační matice, ve které jsou prezentovány vypočtené korelační koeficienty, jež byly vypočítány na základě rovnic (1), (2) a (3). Ty pak určují míru závislosti mezi sazbou daně z vína a spotřebou či produkcí na obyvatele. Dále jsou využity p-hodnoty a testovací statistiky korelačních koeficientů k zamítnutí či nezamítnutí hypotézy o významnosti těchto korelačních koeficientů. Na závěr analýzy byla identifikována těsnost a směr závislosti. Získané výsledky pak byly následně porovnány se vstupním předpokladem. Předpoklady o směru závislosti vychází z literární rešerše provedené v úvodu, kdy analýzy ukazují, že při zvyšování sazby spotřební daně z vína klesá jeho spotřeba či produkce.

Tabulka 3 Korelační koeficienty ve vztahu k základní sazbě spotřební daně z vína

Proměnná	Korelační koeficient	t-test	p-hodnota	Směr závislosti (předpoklad/výsledek)
Spotřeba	-0,116	-1,938	0,053	-/-
Produkce	-0,384	-6,814	0,001	-/-
Kritická hodnota t-testu 0,1388		Počet pozorování 270		Hladina významnosti 0,05

Zdroj: Vlastní zpracování

V Tabulce 3 můžeme na základě p-hodnoty, která je vyšší než stanovená hladina významnosti říci, že nezamítáme nulovou hypotézu o nevýznamnosti korelačního koeficientu, tudíž je korelační koeficient nevýznamný. Záporná hodnota korelačního koeficientu by mohla poukazovat na negativní závislost, avšak na základě p-hodnoty nelze tento výsledek považovat za statisticky průkazný.

V případě proměnné produkce jde na základě korelačního koeficientu o slabou korelační závislost. Tímto potvrzujeme předpoklad, že v zemích s vysokou produkcí vína je uvalena nižší spotřební daň. P-hodnota je v tomto případě nižší jak stanovená hladina významnosti, proto lze zamítnout nulovou hypotézu o nevýznamnosti korelačního koeficientu. Dosažené výsledky tedy mohou poukazovat na existující protekcionismus.

V další části jsme sazbu spotřební daně z vína upravili, a to přepočtením na HDP per capita dané země a následně prostřednictvím ní zkoumali její závislost s produkcí a spotřebou, a to stejně jako v předchozí části prostřednictvím korelační analýzy.

Tabulka 4 Korelační koeficienty ve vztahu k upravené základní sazbě daně vína

Proměnná	Korelační koeficient	t-test	p-hodnota	Směr závislosti (předpoklad/výsledek)
Spotřeba	-0,231	-3,888	0,001	-/-
Produkce	-0,435	-7,907	0,001	-/-
Kritická hodnota t-testu 0,1388		Počet pozorování 270		Hladina významnosti 0,05

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 4 vykazuje podobné hodnoty se srovnáním s Tabulkou 3. Korelační koeficient u spotřeby nabývá taktéž záporných hodnot. Na základě toho můžeme konstatovat, že jde o slabou korelační nepřímou závislost. Významnost korelačního koeficientu zde potvrzuje velikost p-hodnoty, která je nižší jak stanovená hladina významnosti, tudíž zamítáme nulovou hypotézu o nevýznamnosti korelačního koeficientu.

Zároveň u proměnné Produkce hovoříme na základě záporné hodnoty o nepřímé závislosti, kdy je hodnota tohoto koeficientu ve výši -0,435. Stejně tak hodnota p-hodnoty je nižší jak stanovená hladina významnosti, tedy zamítáme nulovou hypotézu o nevýznamnosti korelačního koeficientu.

Na základě klasifikace míry závislosti podle Evanse (1996) můžeme konstatovat, že existuje slabá závislost mezi sazbou spotřební daní z vína a spotřebou, stejně tak mezi sazbou daně z vína a produkcí. Hodnoty korelačních koeficientů nabývají nižších hodnot, což potvrzuje výsledky Trasberga (2015), kterému se nepodařilo empiricky prokázat statisticky významný vztah mezi sazbou daně z vína a spotřebou. Pro zajištění zvýšení relevantnosti získaného výsledku jsme následně sazbu daně modifikovali, a to jejím přepočtením na HDP per capita. Po této úpravě došlo ke zvýšení hodnot doposud zjištěných korelačních koeficientů, které naznačují střední nepřímou závislost mezi upravenou sazbou daně z vína a produkcí či sazbou daně z vína a spotřebou.

Závěr

Cílem této práce bylo nejprve identifikovat vztah a poté ověřit intenzitu závislosti mezi produkcí, spotřebou a sazbou spotřební daně z vína, a to prostřednictvím korelační analýzy. Na základě dosažených výsledků pak zhodnotit, zda členské státy s velkou produkcí vykazují protekcionistické chování tím, že na tento produkt uvalují nižší daň, nebo zda je hlavním cílem spotřební daně plnit fiskální funkci či edukační jako nástroj odstranění neefektivit v politice boje proti závislostem. Zjištěné výsledky pak porovnat s již realizovanými výzkumnými šetřeními na dané téma.

Nejprve jsme zkoumali vztah mezi produkcí, spotřebou a sazbou spotřební daně z vína. Proměnnou produkci a spotřebu jsme upravili přepočtením na hektolitr na osobu. Poté jsme sazbu spotřební daně z vína upravili přepočtením prostřednictvím ukazatele HDP per capita, abychom zvýšili relevantnost srovnávání její výše mezi jednotlivými členskými státy. V prvním případě, kdy jsme počítali s neupravenou sazbou daně z vína, byl koeficient korelace statisticky významný pouze u proměnné Produkce. Po úpravě sazby však došlo k jiným výsledkům a korelační koeficienty byly prokázány jako statisticky významné.

Jak je zřejmé, jednotlivé členské státy Evropské unie uplatňují různé přístupy při determinaci daňové politiky v zemi. Některé členské státy s vysokou produkcí vína mají stanovenou nulovou sazbu daně, ale existují i státy s nenulovou sazbou. V první části, kde jsme pracovali s neupravenou sazbou spotřební daně z vína, jsme prokázali, že v některých členských státech s vysokou produkcí je uvalena nižší spotřební daň, což může poukazovat na rysy protekcionistického chování. Po úpravě sazby daně bylo toto stanovisko opět potvrzeno. Navíc hodnoty korelačních koeficientů vykazují vyšší míru závislosti. Dosažené výsledky tedy korespondují s předpoklady, které očekávaly existenci protekcionistického chování členských států, což podporuje stanovisko Šťastného (2014), že státy s vysokou produkcí uvalují nižší daň za účelem ochrany domácích pěstitelů. Částečně se nám potvrdil i výsledek práce Trasberga (2015), který stanovil, že korelace je mezi spotřebou a sazbou daně z vína nevýznamná.

Za omezení při zkoumání lze považovat, že sazby v případě některých členských států jsou uvedeny v národních měnách. Aby došlo k lepšímu srovnání mezi jednotlivými členskými státy, přepočítali jsme všechny měny na jednotku euro dle kurzu ČNB k 1. září 2017. Přepočet na stejnou jednotku tedy ovlivňuje aktuální kurz. Dalším omezením může být to, že ne všechny státy rozlišují sazby daně z vína dle objemu alkoholu. V případě Irska a Dánska jsou stanoveny sazby právě dle objemu alkoholu, čímž se odlišují od ostatních členských států. Provedli jsme tedy aritmetický průměr pro jednotlivé skupiny, čímž může být výsledek poněkud zkreslený.

Na základě dosavadních informací lze konstatovat, že se otázkou protekcionismu někteří autoři již zabývali, nikdo však zatím nevztahoval tuto oblast přímo na realizaci daňové politiky v oblasti spotřební daně z vína. Při podrobnější analýze, která by byla zaměřena na tuto problematiku, by bylo vhodné zaměřit analýzu na vztah před změnou a po změně sazby daně, případně se zaměřit na kratší časový vzorek. Jako další možné rozšíření se nabízí zahrnutí další proměnné výnosy z této daně či průměrné mzdy domácností.

Afilace

Příspěvek byl zpracován na základě finanční podpory z interní grantové agentury Provozně ekonomické fakulty, Mendelovy univerzity v Brně v rámci projektu IGA PEF TP 2017005 Zkoumání vazby produkce, spotřeby a míry zdanění alkoholu v zemích Evropské unie.

Zdroje

- ANDERSON, P., BAUMERG, B. (2006). *Alcohol in Europe*. London: Institute of Alcohol Studies, 432.
- CORLETT, W. J. and HAGUE, D. C. (1953). Complementarity and the excess burden of taxation. *The Review of Economic Studies*, 21–30.
- CNOSSEN, S. (ed.). (2005). *Theory and practice of excise taxation: smoking, drinking, gambling, polluting, and driving*. Oxford: Oxford University Press, 255.
- CNOSSEN, S. (2007). Alcohol taxation and regulation in the European Union. *International Tax and Public Finance*, 732.
- HOLMAN, R. (2002). *Mikroekonomie, Středně pokročilý kurz*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 2002, 591.
- CHALOUPKA, F. J., GROSSMAN, M., SAFFER, H. (2002). The effects of price on alcohol consumption and alcohol-related problems. *Alcohol research and health*, 26(1), 22-34.
- CHRÁSKA M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a. s., 272.
- KLAMÁR, R. (2006). *Plánovanie rozvoja regiónov na lokálnej úrovni v nových podmienkach demokracie (na príklade vidieckého regiónu)*. In: IŠTOK, R. (ed.): *Transformácia politicko-priestorových systémov a systémov domokracie*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a porodných vied, 132.
- KUBÁTOVÁ, K. (2010). *Daňová teorie a politika*. 5. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 275.
- NERUDOVÁ, D. (2014). *Harmonizace daňových systémů zemí Evropské unie*. 4. Vydání, Praha: Wolters Kluwer, a. s. 2014, 336.
- Rada Evropských společenství, SMĚRNICE RADY 92/83/EHS ze dne 19. října 1992 o harmonizaci struktury spotřebních daní z alkoholu a alkoholických nápojů, Lucemburk, 1992a.
- Rada Evropských společenství, SMĚRNICE RADY 92/84/EHS ze dne 19. října 1992 o sblížení sazeb spotřební daně z alkoholu a alkoholických nápojů, Lucemburk, 1992a.
- SAMUELSON, P. A., NORDHAUS, W. (2007). *Ekonomie*. 18. vyd. Praha: NS Svoboda, 775.
- SIMON, J. (2000). Can We Harmonise Our Views on European Tax Harmonisation?, *Buletin for international fiskal documentation*.
- SVÁTKOVÁ, S. (2009). *Spotřební a ekologické daně v České republice*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 300.
- ŠIROKÝ, J. (2013). *Daně v Evropské unii: daňové systémy všech 28 členských států EU, legislativní základy daňové harmonizace včetně judikátů SD, odraz ekonomické krize v daňové politice EU, zdanění finančního sektoru*. 6., aktualiz. a přeprac. vyd. včetně CD. Praha: Linde Praha, 386.
- ŠTASTNÝ, D. (2004). *Mezinárodní obchod: Teorie a politika*. Praha: Oeconomica.
- TRASBERG, V. (2015). Alcohol Excise Duties in the European Union. *Estonian Discussions on Economic Policy*, 23(2).

Wine Institute. World Wine Consumption by Country. 2014. [online]. Retrieved from:
<http://www.wineinstitute.org/resources/statistics>

Wine Institute. World Wine Production by Country. 2014. [online]. Retrieved from:
<http://www.wineinstitute.org/resources/statistics>

Kontakty

Bc. Kristýna Torkošová
Mendelova univerzita v Brně
Provozně ekonomická fakulta
Ústav účetnictví a daní
Zemědělská 1, 613 00
+420 603 333 497
kristynatorkosova@centrum.cz

Ing. Lucie Formanová
Mendelova univerzita v Brně
Provozně ekonomická fakulta
Ústav účetnictví a daní
Zemědělská 1, 613 00
lucie.formanova@mendelu.cz

doc. Ing. Petr David, Ph.D.
Mendelova univerzita v Brně
Provozně ekonomická fakulta
Ústav účetnictví a daní
Zemědělská 1, 613 00
petr.david@mendelu.cz

Vliv vinařské turistiky na spotřební chování na trhu s vínem

Impact of wine tourism on consumer behavior at wine market

Jitka Veselá, Lena Malačka

Abstrakt

Protože je vinařská turistika v současnosti na vzestupu, je nezbytné věnovat této problematice náležitou pozornost. Může totiž značnou měrou přispívat do městských rozpočtů v těch regionech, které jsou více závislé na zemědělské činnosti. Předkládaný příspěvek nabízí pohled na téma spotřebního chování a vinařské turistiky. Cílem příspěvku je analyzovat vztah mezi kupováním vinařských produktů od lokálních výrobců a propojení těchto nákupů s vinařskou turistikou. Jak je možné vidět z části věnované výsledkům výzkumu, tento vztah byl potvrzen a lokální produkce tak ovlivňuje spotřebitelovi postoje vůči vinařské turistice.

Klíčová slova

cestovní ruch, vinařská turistika, spotřební chování, efekt země původu

Abstract

As the wine tourism is growing nowadays it is necessary to pay attention to this area. It can be helpful for municipal budgets of those regions that are more dependent on agriculture. The presented paper offer the view to the topic of consumer behaviour and wine tourism. The aim of this paper is to analyze the relationship between buying wine products from local producers and connection to the wine tourism. As can be seen in result part this relationship was confirmed and local production influence consumer's attitude towards wine tourism.

Keywords

tourism, wine tourism, consumer behaviour, country of origin effect

Úvod

Cestovní ruch se v posledních desetiletích stává důležitou součástí spotřeby obyvatelstva a zároveň také neodmyslitelnou součástí životního stylu. Díky tomu má rovněž pozitivní vliv na ekonomický rozvoj a zaměstnanost. K tomu dochází prostřednictvím multiplikovaného efektu - cestovní ruch totiž zahrnuje mnoho různých odvětví, která jsou navzájem propojena. Patří sem např. ubytování, stravování, doprava, ale také odvětví, která jsou s cestovním ruchem spojena nepřímo, a sice např. stavebnictví, zemědělství apod. Tento pozitivní jev dokazuje i vzrůstající počet přijíždějících turistů od roku 2010 (Lejsek, 2013). Krom tradičních dovolených (ty jsou chápány jako pobyt mimo trvalé bydliště delší jak 3 noci) (Ryglová, Burian a Vajčnerová, 2011) vzrůstají na oblibě pobyty kratší jak 3 noci, které mohou mít charakter relaxační nebo naopak aktivní jako např. pěší turistika nebo stále populárnější dobrodružná turistika či agroturistika (Ramu a Kahleen, 2014).

Vinařská turistika jako důležitá součást cestovního ruchu

Vinařskou turistiku lze definovat jako návštěvu vinic a vinařství, vinařských festivalů a jiných akcí, kde ochutnávání vín a/nebo poznávání vinařského regionu je primární motivací k návštěvě (Hall, Sharples, Cambourne a Macionis, 2002). Výše zmíněnou definici však není nutné brát doslova. Leighann a Judith (2014) totiž tvrdí, že návštěva vinařství může být pouze jednou z aktivit, které návštěvníci realizují

v rámci jejich návštěvy regionu. Vinařskou turistiku pak lze v tomto kontextu chápat jako soubor aktivit, které zahrnují poznávání kulturních, historických památek a dalších volnočasových aktivit.

Kotíková (2013) zmiňuje jako jeden ze současných trendů v cestovním ruchu kulinářský cestovní ruch a zážitkovou gastronomii. Obojí je velmi úzce spojeno právě i s vinařskou turistikou. Právě objevování regionální kuchyně je propojeno s párováním vína jejich ochutnáváním, což umožňuje navazování spolupráce mezi restauračními zařízeními a místními vinařstvími. To samozřejmě přináší synergický efekt pro celý region, protože díky cestovnímu ruchu dochází ke zlepšení ekonomického růstu v regionu (do Paco, Alves & Nunes, 2012), což má samozřejmě také pozitivní vliv na částečný růst prodeje vín místních vinařů a také na tvorbu nových obchodních a podnikatelských příležitostí (Zielinska, 2009; Lopez-Guzman, Rodríguez-García, Sánchez-Cañizares a Luján-García, 2011).

Efekt země původu a spotřební chování

Efekt země původu se projevuje tak, že spotřebitelé různých národností hodnotí tentýž produkt odlišně (Agrawal a Kamakura, 1999, Štrach, 2009). Spotřebitele pak u produktů, které jsou tomuto efektu vystaveny, může zajímat, ve které zemi byl daný produkt, který si chce spotřebitel zakoupit, vyroben (Kunczik, 1997; Chu, Chang, Chen a Wang, 2008; Zeugner-Roth, Diamantopoulos a Montesinos, 2008).

Pokud zmiňujeme efekt země původu, pak je důležité rovněž zmínit v této souvislosti také vliv národních aspektů na spotřební chování. Nákupní rozhodování spotřebitele je ovlivněno nejen národní image (v podobě efektu země původu), ale také úrovní spotřebitelského etnocentrismu a patriotismu. Koncept spotřebitelského patriotismu a etnocentrismu je spjat s myšlenkou lásky a podpory vlastního národa. Nicméně základní rozdíl se odráží ve vztahu k jiným národům.

Míra etnocentrismu u spotřebitelů hraje důležitou roli ve spojení s vynucením domácích produktů na cizích trzích. Čím více je spotřebitel etnocentrický, tím více je efekt země původu významným, pokud se jedná o hodnocení konkrétního produktu, záměr koupit konkrétní produkt a ochotu kupovat zahraniční produkty (Štrach, 2009; Světlík, 2011). Tato míra se může odrážet v důvěře spotřebitele a jeho postojích vůči zemi, ze které produkt pochází (Kunczik, 1997) a povědomí o zahraničním produktu může ovlivněno jak pozitivně, tak negativně. Pozitivní i negativní postoje k produktům z určitých zemí se může marketing pokusit ovlivnit prostřednictvím jejich kladných etnocentrických postojů jako např. upřednostňovat místní produkci protože je kvalitnější, zdravější, umožňuje zaměstnávat místní obyvatelstvo apod. (Štrach, 2009). V případě etnocentrismu tedy spotřebitelé preferují místní produkci a svým způsobem vlastně podceňují tu zahraniční. Naopak u spotřebitelského patriotismu spotřebitel sice vyjadřuje svou solidaritu se zemí, ve které žije, ta ovšem nijak negativně neovlivňuje postoj k zahraničním produktům za každou cenu (Vassella, Fountaion a Fountain, 2010). Zde je nutné doplnit, že oba jevy se vzájemně doplňují, ale vztah těchto jevů závisí na kulturním prostředí a liší se v různých zemích.

Spotřební chování v kontextu vinařské turistiky

Spotřebitelé jsou při nákupu vína ovlivněni mnoha skutečnostmi. Obvykle se však rozhodují na základě tří aspektů - značka, země původu a cena ve vztahu ke kvalitě, vhodnosti vína a účelu použití v různých situacích (Heslop, Cray a Armenakyan, 2010). Jako příklad působení efektu země původu lze uvést české spotřebitele, kteří preferují vína z jižní Moravy případně z Čech (Veselá a Zich, 2015). Pouze méně jak třetina českých spotřebitelů dává přednost zahraničním vínům (Vinařský fond, 2012).

Turisté, kteří se účastní cestovního ruchu v rámci tzv. agroturistiky, více tíhnou k návštěvám událostí spojených s ochutnáváním vína jako jejich primární cíl. Navíc převážná část respondentů v této skupině návštěvníků zastává názor, že nabídka vín u vinařů je širší a lepší než nabídka vín v supermarketech Govindasamy a Kelley (2014).

Autoři McCutcheon, Btuwer a Li (2009) a Famularo, Bruwer a Li (2010) tvrdí, že existuje vztah mezi vinařskou turistikou a rozhodovacím procesem při výběru vína s ohledem na zemi (region) původu.

Bylo zjištěno několik důležitých vztahů mezi regionem původu jako aspektem ovlivňujícím nákupní proces a různými důvody, proč lidé navštěvují vinařské regiony. Tyto vztahy byly měřeny pomocí Pearsonova korelačního koeficientu, kde prvním zkoumaným prvkem je vždy region původu jako aspekt ovlivňující nákupní rozhodnutí a druhý je důvod návštěvy regionu. Vztahy jsou shrnuty v Tabulce 1.

Tab. 1. Vztah regionu původu vína a důvodu návštěvy regionu

Faktor	Síla korelace
Získávání znalostí o víně	Střední až silná korelace (0,498)
Vinařská turistika a získávání znalostí o výrobě vína	Střední až silná korelace (0,0439)
Ochutnávání vína ve sklípcích přímo u vinařů	Střední až silná korelace (0,433)
Nákup vína ve sklípcích přímo u vinařů	Střední až silná korelace (0,411)

Zdroj: McCutcheon, Bruwer a Li, 2009

Výše zmíněné výsledky potvrzují, že návštěva vinařského regionu může vést k většímu zájmu o víno. Fakt, že návštěvníci mohou ochutnat a koupit víno přímo u vinaře, může ovlivnit jejich další nákupní rozhodování a chování. Větší váhu faktoru regionu původu jako faktoru ovlivňujícího nákupní rozhodování přikládají ženy než muži (McCutcheon et al., 2009).

Cíl a metody

Cílem příspěvku je zjistit, zda existuje vztah mezi tím, že lidé, kteří nakupují víno u lokálních výrobců si častěji spojují nákup vína s vinařskou turistikou.

Data nasbíraná ve výzkumu byla statisticky ověřována a to na základě výpočtu Pearsonova koeficientu. Dále byly použity výpočty základní popisné statistiky a to průměr, medián a modus.

Příčemž:

Medián je veličinou, která rozděluje naměřené hodnoty na dvě stejně velké části (počet hodnot menších nebo rovných mediánu je stejný jako počet hodnot větších či rovných mediánu). Medián nepodléhá vlivu extrémních hodnot. (Chrásková, 2007).

Modus je ve zkoumaném vzorku hodnota s nejčastější četností. (Walker, 2013)

Pearsonův korelační koeficient (r) je popisován jako lineární korelace nezbytná k nalezení síly závislosti mezi dvěma sledovanými znaky, X a Y (Paler-Calmorin a Calmorin, 1997). Koeficient nabývá hodnot od -1 do 1 a platí, že čím více se hodnota koeficientu blíží 1, tím silnější je závislost mezi znaky. Znaménko + a - značí přímou, resp. Nepřímou závislost. Pearsonův koeficient se vypočítá ze vztahu (Evangelu a Neubauer, 2014):

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

Do výzkumu bylo zapojeno 432 respondentů z celé České republiky a vzorek respondentů byl vybrán na základě kvótního výběru. Kritérii pro výběr bylo pohlaví a kraj respondentů, ze kterého pochází. Výsledný soubor respondentů tak odpovídal rozdělení obyvatelstva v ČR a výsledky výzkumu tak mohly být zobecnovány.

Z hlediska věku byla nejpočetněji zastoupena skupina 26 - 37 let, což je dle Vinařského fondu (2012) skupina konzumentů, kteří jsou pro vinařský průmysl důležití. Jsou označováni jako "Vstřícní" - je to skupina lidí, kteří jsou ochotni koupit lahev vína a je také možné ovlivňovat jejich nákupní rozhodování.

Výsledky a diskuze

Jak bylo zmíněno v části věnované cílům a metodice, příspěvek se zabývá hodnocením vztahu konzumace vína a cestovního ruchu. V souladu s cílem příspěvku tak byla stanovena nulová hypotéza:

H0: Spotřebitelé, kteří kupují víno u lokálních producentů, častěji spojují nákup vína s vinařskou turistikou.

V první fázi zpracování dat byl zkoumán vztah respondentů ke konzumaci vína. Jak je patrné z tabulky 2, téměř 60 % respondentů konzumuje víno minimálně jedenkrát týdně. Tito lidé mají ve vinařském průmyslu nezastupitelnou roli. Jedná o zkušené spotřebitele, jejichž nákupní rozhodování ovlivňují faktory jako kvalita vína, cena apod. Jako spotřebitelé jsou více vybíraví a jsou ale také ochotni za lahev kvalitního vína zaplatit i vyšší cenu. V 68 % preferují bílá vína oproti červeným (21 %) a růžovým (11 %).

Tab. 2. Vztah respondentů ke konzumaci vína

Vztah ke konzumaci vína	Odpovědi (%)
Nepijí víno, pouze je nakupují	5
Víno pijí příležitostně (maximálně jednou za měsíc)	38
Víno pijí občas (maximálně jednou za týden)	34
Víno pijí často (více než třikrát za týden)	19
Víno pijí denně	4

Zdroj: Vlastní výsledky

V dalším zkoumání bylo zjišťováno, zda jsou respondenti ovlivňováni faktem, že víno bylo vyrobeno v České republice, respektive zda bylo vyrobeno lokálním výrobcem. Ve výzkumu byla použita pětibodová Lickertova škála (1 - nejméně ovlivňuje, 5 - nejvíce ovlivňuje). Dle statistických výpočtů bylo zjištěno, že spotřebitelé vnímají Českou republiku jako producenta kladně (průměr 3,9 bodů; modus 4, směrodatná odchylka 1,233) a stejně tak i fakt, že víno bylo vyrobeno lokálním výrobcem

(průměr 3,7; modus 4; směrodatná odchylka 1,215). Toto platí pro spotřebitele konzumující všechny druhy vína (bílé 75 %, červené 70 %, růžové 67%).

Pro potvrzení toho, zda existuje silná závislost mezi faktem, že lidé využívají produktů vinařské turistiky a zároveň kupují vína u lokálních producentů, byl použit Pearsonův korelační koeficient. Koeficient nabyl hodnoty 0,212, což znamená, že existuje slabá závislost mezi zkoumanými znaky. Vztah mezi konzumací vína spojenou s vinařskou turistikou a preferencí lokálních producentů je uveden v tabulce 3.

V závěru byla ověřována hypotéza stanovená v úvodu kapitoly. Autoři použili p-hodnotu, která byla 0,00002298, přičemž hodnota Alfa byla vyšší (0,05), což znamená, že existuje významná závislost a ta je potvrzena v 99,9977 %. Hypotéza H0 tedy byla potvrzena.

Tab. 3. Vztah mezi konzumací vína spojenou s vinařskou turistikou a preferencí lokálních producentů vína

Preference lokálních výrobců	5*	4*	3*	2*	1*	Total
Konzumace vína spojená s vinařskou turistikou						
Nedokážu posoudit	3 %	0 %	0 %	19 %	77 %	100 %
Spíše ano	7 %	9 %	1 %	45 %	37 %	100 %
Spíše ne	5 %	7 %	0 %	40 %	48 %	100 %
Rozhodně ano	11 %	19 %	1 %	39 %	31 %	100 %
Rozhodně ne	0 %	0 %	0 %	54 %	46 %	100 %
Celkem	7 %	11 %	1 %	40 %	41 %	100 %

*čísla ve sloupcích reprezentují vliv lokálních produktů vinařského průmyslu na nákupní rozhodnutí: 1 - nejméně ovlivňují, 5 - nejvíce ovlivňují

Zdroj: Vlastní výsledky

Závěr

Předložený příspěvek je zaměřen na vliv spotřebního chování při výběru a koupi vína na vinařskou turistiku. Vinařská turistika se stává stále více důležitější ekonomickou aktivitou s pozitivním vlivem na ekonomický rozvoj a zaměstnanost, jelikož podporuje udržitelný ekonomický růst menších regionů prostřednictvím rozvoje cestovního ruchu a především ve vinařských oblastech, kde je vinařská turistika úzce spojena s hlavním produktem zemědělské produkce, která klesá. Z tohoto je nezbytné toto téma zkoumat a najít ty vlastnosti trhu, které by mohly pozitivním směrem dané regiony ovlivňovat.

V rámci výzkumu bylo dotazováno více než 400 respondentů - spotřebitelů z celé České republiky a na základě nasbíraných a statisticky vyhodnocených dat byla prokázána souvislost mezi tím, zda lidé nakupují u lokálních producentů (tedy zda preferují české a potažmo lokální výrobce) a jestli si tento nákup spojují s rozvojem vinařské turistiky. Jinými slovy bylo zkoumáno, zda spotřebitel po návštěvě vinařského regionu je více ochotný také zakoupit produkty, které z tohoto regionu pocházejí.

Pro statistické zpracování dat bylo využito nástrojů popisné statistiky a také Pearsonova korelačního koeficientu, který daný vztah potvrdil.

V neposlední řadě je nutné podotknout, v souvislosti s výše zmíněným, že v důsledku oslabování tržních pozic zemědělských regionů je nutné hledat způsoby, jak do těchto regionů přinést další finanční prostředky. Rozvoj vinařské turistiky a vinařského průmyslu obecně tak nabízí prostor pro rozšiřování aktivit s vínem spojených a tím i prostor pro zlepšování situace takových regionů.

Výzkumy zaměřené na spotřební chování ve vinařském průmyslu poskytují možný potenciál rozvoje a také budování značky České republiky jako vinařského producenta a zlepšování image vín z České republiky pocházejících.

Zdroje

do Paço, A., Alves, H., & Nunes, C. (2012). Ecotourism from both hotels and tourists' perspective. *Economics & Sociology*, 5(2), 132–142, 154. Retrieved from <http://search.proquest.com.proxy.k.utb.cz/docview/1268704695?accountid=15518>

Evangelu, J. E. & Neubauer, J. (2014). *Testy pro personální práci: Jak je správně vytvářet a používat*. Praha: Grada.

Famularo, B., Bruwer, J., & Li, E. (2010). Region of origin as choice factor: Wine knowledge and wine tourism involvement influence. *Intl Jnl of Wine Business Res*, 22(4), 362-385. doi:10.1108/17511061011092410

Govindasamy, R. & Kelley, K. (2014). Agritourism consumers' participation in wine tasting events: An econometric analysis. *International Journal of Wine Business Research*, 26(2), 120 - 138.

Hall, C. M., Sharples, L., Cambourne, B., & Macionis, N. (2002). *Wine tourism around the world* Taylor & Francis.

Heslop, L. A., Cray, D., & Armenakyan, A. (2010). Cue incongruity in wine personality formation and purchasing. *Intl Jnl of Wine Business Res*, 22(3), 288-307. doi:10.1108/17511061011075400

Chráška, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada.

Chu, P., Chang, CH., Chen, CH. & Wang, T. (2010). Countering Negative Country-of-Origin Effects: The Role of Evaluation Mode. *European Journal of Marketing*, 44(7/8), 1055–1076. ISSN 0309-0566.

Kotíková, H. (2013). *Nové trendy v nabídce cestovního ruchu*. Praha: Grada.

Kunczik, M. (1997). *Images of Nations and International Public Relations*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Leighann, N., & Judith, M. (2014). Using winery web sites to attract wine tourists: An international comparison. *Intl Jnl of Wine Business Res*, 26(1), 2-26. doi:10.1108/IJWBR-07-2012-0022

Lejsek, Z. (2013). Cestovní ruch se stal globálním odvětvím. *Statistika&my*, 3(7-8). Retrieved from <http://www.statistikaamy.cz/2014/06/cestovni-ruch-se-stal-globalnim-odvetvim/>

López-Guzmán, T., Rodríguez-García, J., Sánchez-Cañizares, S., & Luján-García, M. J. (2011). The development of wine tourism in Spain. *Intl Jnl of Wine Business Res*, 23(4), 374-386. doi:10.1108/17511061111186523

McCutcheon, E., Bruwer, J., & Li, E. (2009). Region of origin and its importance among choice factors in the wine-buying decision making of consumers. *Intl Jnl of Wine Business Res*, 21(3), 212-234. doi:10.1108/17511060910985953

Paler-Calmorin, L. & Calmorin, M.A. (1997). *Statistics in Education and the Sciences: with Application to Research*. Manila: Rex Book Store.

Ramu, G., & Kathleen, K. (2014). Agritourism consumers' participation in wine tasting events. *Intl Jnl of Wine Business Res*, 26(2), 120-138. doi:10.1108/IJWBR-04-2013-0011

Rygllová, K., Burian, M., & Vajčnerová, I. (2011). *Cestovní ruch – podnikatelské principy a příležitosti v praxi*. Praha: Grada.

Světlík, J. (2011). Globální značky a jejich komunikace. *Marketing a komunikace*, 21(3) 6–7. ISSN 1211-5622.

Štrach, P. (2009). *Mezinárodní management*. Praha: Grada.

Vassella, M. C., Fountain, P. D. "Pat" & Fountain, U. K. (2010). Consumer Ethnocentrism, Patriotism, Global Openness and Country of Origin Rffect: A Literature Review. In: *ASBBS Annual conference*, 17(1) 868–882.

Veselá, J., & Zich, R. (2015). The country-of-origin effect and its influence on consumer's purchasing decision: Case study of wine industry. *Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 63(2)

Vinařský fond. (2012). *Spotřebitelský výzkum konzumentů vína v roce 2012*.

Walker, I. (2013). *Výzkumné metody a statistika*. Praha: Grada.

Zeugner-Roth, K. P., Diamantopoulos, A. & Montesinos, M. A. (2008). Home Country Image, Country Brand Equity and Consumers' Product Preferences: an Empirical Study. *Management International Review*, 48(5) 577–602. ISSN 0938-8249.

Kontakt

Ing. Jitka Veselá, Ph.D.

Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo, Katedra Marketingu a managementu

Loucká 656/21, 669 02 Znojmo

+420 736 269 273

vesela@svse.cz

Ing. Lena Malačka

Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo, Katedra Marketingu a managementu

Loucká 656/21, 669 02 Znojmo

+420 732 403 874

malacka.lena@svse.cz

Evaluation of accounting data quality between audited and unaudited companies

Miroslava Vlčková

Abstract

Each entity is required to keep accounting. In the Czech Republic this follows directly from § 1 (2) of the Accounting Act. This Act also sets out the conditions under which accounting entities are required to have the results of a financial statement audited by the auditor. This article is primarily concerned with assessing the quality of accounting data on the basis of predetermined criteria by the DQAD method (determination of quality of accounting data) for companies that have the obligation to have verified the financial statements by the auditor and for companies which do not have this obligation. On the basis of the results obtained according to the statistical method Kolmogorov-Smirnov test, the differences between accounting data quality of audited accounting entities and accounting data quality of unaudited accounting entities are detected.

Key words

Audited and Unaudited Accounting Entities, Financial Accounting, Quality of Accounting Data, Kolmogorov–Smirnov Test

Introduction

Accounting is usually defined as a specific system of data and information that is recorded in monetary terms (sometimes in unit terms as well), and shows the process of the business. The information provided should help in identifying and assessing the financial consequences of such decisions.

Accounting has an important role in the economic and social system of the Czech Republic so it is necessary to have the data in high quality. It is possible to correctly measure the business performance and financial position with quality accounting information. Based on accounting data the managers can evaluate the company's ability to generate profit and finance and use them for other activities. Poor and incomplete information can't make an accurate basis for decision making. In many companies we can see that for their successful management highly contributes quality information system. According Laptese (2009) the companies use the quality of accounting data throughout its life cycle.

Objective and Methods

The objective of the paper is to evaluate the quality of accounting data in audited and unaudited accounting entities. To achieve this objective, it is used the method DQAD (Determination of Quality of Accounting Data) and the Kolmogorov-Smirnov statistical method.

Numerous research surveys have asked users to rank the importance of accounting information, in relation to other sources of information, for decision-making purposes. Generally speaking, these studies have found that users rank accounting information very highly. There is also considerable evidence that businesses choose to produce accounting information that exceeds the minimum requirements imposed by accounting regulations (McLaney & Atrill, 2008; Landa, 2006).

The quality of accounting data also depends on the conformity with reality and laws. The aim of accounting information is to provide information necessary for the management and prepare reports based on which they decide (Baba, 2009). If the quality is set in accordance with the comprehensive determination of quality, the enterprise will be able to succeed in today's society (Kanji and Yui, 1997; Kanji and Wallace, 2000). Donnelly et al. (2008) argues that the more quality information is available to the managers, the better their decision-making and reducing the risk and uncertainty is.

Working with financial information required by managers also timely replenishment. Part of management professionalism and competence thus becomes the ability to quickly and efficiently to acquire financial data, information and knowledge. Main aspects are the content and quality of accounting data, suitable means of providing data and time specification (Veber, 2003). Information is interdependent with knowledge. According to Drucker (1993), knowledge defines the basic framework for interpreting information and knowledge, in addition to labor, land and capital, as a basic resource in the economy. Without quality of data and knowledge, other factors of production could not be used effectively.

It is known that almost 70% of the information is insignificant for decision making, overlaps, contradicts or it is not used. Business leadership should create robust strategies and structures that, despite discontinuities, give the enterprise a chance to survive (Eschenbach, 2004)

The aim of financial accounting is to use relevant information regarding the property, sources of finance, costs, revenues and profit or loss based on the principle of true and fair view of accounting (Accounting Act, 1992). This basic role is subordinate to structure of assets and liabilities in the balance sheet - in terms of their long-term and short-term, in terms of liquidity, leverage, etc., as well as content costs, revenues and profit concept in the profit and loss account. Accounting becomes a valuable information system and can be a valuable source of data for further analysis. This is mainly because of its accessibility, understandability and clarity, persuasiveness and a high truth value accounting. From the perspective of the user requirements, the quality is defined as suitability to use in the economic calculations (Juran, 1992).

Establishing whether an accounting entity must be audited in the accounting period has been changed from 1 January 2016. The 3 basic criteria are still the same:

- turnover of CZK 80 million,
- net assets of CZK 40 million,
- average number of employees more than 50.

But it has changed criteria of turnover and assets. Turnover is deemed to be a sum of revenue accounts in the class 6. However, under the new rules revenue accounts do not include certain items, e.g. the account of changes in inventory (now, this account will be booked to expense accounts in group 58). Assets are to be calculated in the net amount. It is, as a sum of values after corrections (accumulated depreciation and adjustments). In the past, gross amounts used to be decisive.

To be subject to mandatory audit, an accounting entity must meet the criteria shown above in 2 subsequent accounting periods. The obligation of audit can be established as follows.

Tab. 1: The obligation of audit

Category of accounting entity	Joint-stock companies, trusts	Other accounting entities
Micro	NO	NO
Small	YES, if the accounting entity meets at least 1 audit criterion	YES, if the accounting entity meets at least 2 audit criteria
Medium-size	YES	YES
Large	YES	YES

Source: Zákon o účetnictví (1991)

To be subject to mandatory audit, an accounting entity must meet the criteria, shown in the table 1, in 2 subsequent accounting periods. Therefore, the new rules need to be applied to the preceding period too. Based on the amounts shown in 2 subsequent accounting periods, an entity can establish whether it is subject to mandatory audit.

The method used for evaluation of quality of accounting data is DQAD (determination of quality of accounting data). This method is composed based to the criteria which have the biggest impact to the quality of accounting data and to the management as well Vlčková (2014). Those criteria were divided into three groups – first Errors and fraud, second Accounting Methodology and third Influence to information system in a company. The first group is composed of four criteria Accounting fraud by management, unethical behavior, Accounting fraud by employees, unethical behavior, Creative accounting and Accounting errors arising out ignorance, human accounts error. The second group is composed of five criteria, Methods of depreciation, Methods of valuation, Methods of accounting organization, processing, Internal directive and Internal control. The third group is composed of three criteria Lack of information, poor internal communication, Legislation - too wide or narrow, confusion, frequent changes and Requirements for managers to information system. Based on these criteria was, by the using the methods AHP (Analytic Hierarchy Process) and Multiple Linear Regression, composed this model to determining quality of accounting data (Vlčková, 2014):

$$DQAD = 1,746 + 1,326x_1 + 0,002x_2 - 0,236x_3 - 0,378x_4 + 0,075x_5 \quad (1)$$

where:

- x_1 is the value of the indicator (Adjusting Entries + Reserves) / Total Asset,
- x_2 is the value of the indicator Cash Flow / EBIT,
- x_3 is the value of the indicator Revenue / Total Asset,
- x_4 is the value of the indicator Cash Flow / Liability,
- x_5 is the value of the indicator Interest / Cash Flow.

As a statistical method to verify the results is used Kolmogorov–Smirnov test. This test determines if two datasets differ significantly. The Kolmogorov–Smirnov test (K-S test) has the advantage of making no assumption about the distribution of data. The K-S test is based on the empirical distribution function (ECDF). Given N ordered data points Y_1, Y_2, \dots, Y_N , the ECDF is defined as:

$$E_N = \frac{n(i)}{N} \quad (2)$$

where $n(i)$ is the number of points less than Y_i and the Y_i are ordered from smallest to largest value. This is a step function that increases by $1/N$ at the value of each ordered data point (Hendl, 2012).

Results and Discussion

The model DQAD (determination of quality of accounting data) was used for 24 556 companies; 6 252 companies have the obligation to have verified the financial statements by the auditor and 18 304 companies do not have this obligation. There were companies from Czech Republic, with number of employees from 10. Data are obtained from the Albertina Gold Edition database for the period 2016. The higher the value of accounting data quality is the worst quality of accounting data in the company is. It is on base that the criteria have negative position in the company.

Firstly, the quality of accounting data in audited and unaudited companies were detected and range for accounting data quality was compiled:

- 0 – 0,8 very good quality,
- 0,81 – 1,6 good quality,
- 1,61 – 2,4 average quality,

2,41 – 3,2 bad quality,
 3,21 – 4 very bad quality.

The results are in the following table.

Tab. 2: Detection of accounting data quality in audited and unaudited companies

Range QAD	Audited company - number	Audited company - %	Unaudited company - number	Unaudited company - %
Very good quality	919	14,70%	4331	23,66%
Good quality	4797	76,73%	12541	68,52%
Average quality	506	8,09%	1328	7,26%
Bad quality	17	0,27%	58	0,32%
Very bad quality	13	0,00%	46	0,00%
Total	6252	100%	18304	100%

Source: Own research

In the table 2, it is seen that audited companies have worse quality of accounting data in the range “very good quality” than unaudited companies. On the contrary, unaudited companies have worse quality of accounting data in the range “good quality” than audited companies. For the results verification there was used the Kolmogorov–Smirnov test. K-S test is a nonparametric test of the equality of continuous, one-dimensional probability distributions that is used to compare two samples. The Kolmogorov–Smirnov statistic quantifies a distance between the empirical distribution functions of two samples. The null distribution of this statistic is calculated under the null hypothesis that the samples are drawn from the same distribution. The results and differences are in the next table and figures.

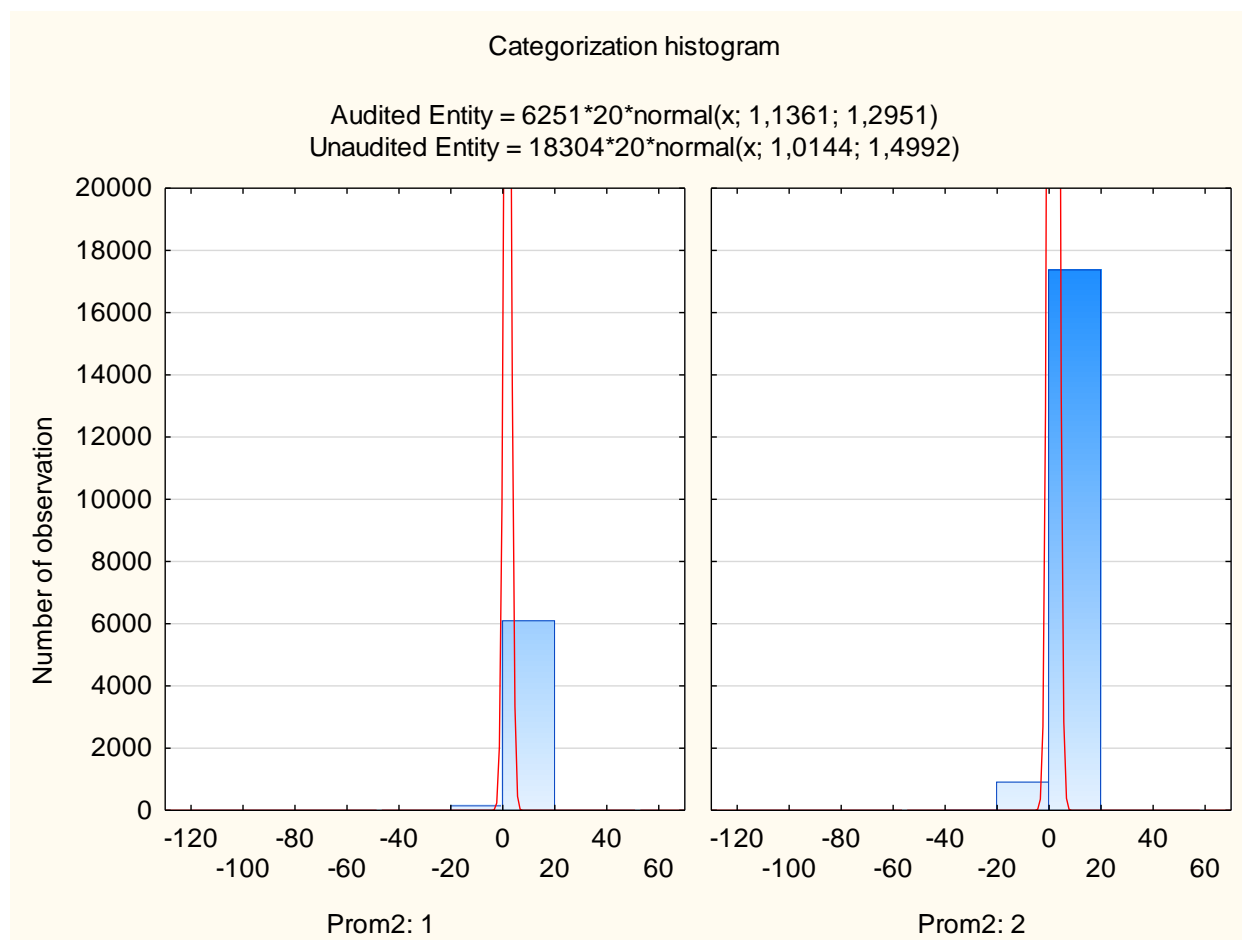
Tab. 3: Kolmogorov-Smirnov test (AE – Audited Entity, UE – Unaudited Entity)

Maximum negative difference AE	Maximum positive difference UE	P-value	Average AE	Average UE	Standard deviation AE	Standard deviation UE	Number AE	Number UE
-0,002590	0,118920	p < .001	1,136062	1,014363	1,295103	1,499174	6251	18304

Source: Own research

This test used for audited entities versus unaudited entities shows statistically significant differences between them. P value is less then 0,001 at the significance level $\alpha = 0,05$. This test at the significance level $\alpha = 0,05$ shows that there are statistically significant differences in quality of accounting data between audited and unaudited entities.

Fig. 1: Categorization histogram of audited and unaudited companies



Conclusion

The output of financial accounting information is often poor because of several reasons. These are, in particular, the possibilities of influencing accounting data, even within the framework of legislative regulations. The article is primarily concerned with comparison of the accounting data quality in audited accounting entities and in unaudited accounting entities. In the first step the values of data quality accounting were detected and evaluated depending on the audit. The model DQAD was used for 6 252 companies which have the obligation to have verified the financial statements by the auditor and 18 304 companies which do not have this obligation. By the Kolmogorov-Smirnov test at the significance level $\alpha = 0,05$ was found that there are statistically significant differences in quality of accounting data between audited and unaudited entities.

References

1. BABA, M. C., 2009. Quality management of the accounting services. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov*. Vol. 2 (51) – 2009. Series V: Economic Sciences. [cit. 2012-09-29]. Cited from: <http://but.unitbv.ro/BU2009/BULETIN2009/Series%20V/BULETIN%20V%20PDF/059%20Baba%20Mirela%20BUT%202009.pdf>
2. Česká republika. (1991). Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví.
3. DONNELLY, J. H., GIBSON, J. L., INANCEVICH, J. M., 2008. *Management*. Praha: Grada Publishing, 2008. 821 s. ISBN 978-807169-422-3.

4. ESCHENBACH, R. *Controlling*. Praha: ASPI, 2004. 814 s. ISBN 80-7357-035-1.
5. Hendl, J. (2012). *Přehled statistických metod. Analýza a metaanalýza dat*. 4. vyd. Praha: Portál, s.r.o.
6. JURAN, J. M., 1992. *Juran on Quality by Design*. New York: The Free Press, Revised edition, 1992. 538 p. ISBN 978-0029166833.
7. KANJI, G. K., YUI, H., 1997. Total Quality Culture. *Journal of Total Quality Management*, Vol. 8, n. 6, 1997. s. 417.
8. KANJI, G. K., WALLACE, W., 2000. Business excellence through customer satisfaction. *Total Quality Management*, Vol. 11, n. 7, 2000, s. 979-998.
9. Landa, M. (2006). *Účetnictví podniku*. Praha: Eurolex Bohemia.
10. LAPTES, R., 2009. Accountancy of the present - standardized social practice through financial statements. Transilvania University of Brasov [online]. 2009, s. 171-176 [cit. 2012-02-29]. Cited from: <http://search.proquest.com/docview/209548550/abstract?accountid=9646>.
11. McLaney, E., & Atrill, P. (2008). *Accounting. An Introduction*. 4th ed. Edinburgh: Prentice Hall.
12. VEBER, J. a kol., 2003. *Management. Základy, prosperita, globalizace*. Praha: Management Press, NT Publishing, s.r.o., 2003. 700 s. ISBN 80-7264-029-5.
13. VLČKOVÁ, M. (2014). *The quality of accounting data in management-level of business*. České Budějovice, 2014. 150 s. Faculty of Economics. University of South Bohemia in České Budějovice.

Contact

Ing. Miroslava Vlčková, Ph.D.

Faculty of Economics, University of South Bohemia in České Budějovice

Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Czech Republic

e-mail: mvlckova02@ef.jcu.cz

Hodnocení vývoje a predikce budoucího vývoje odvětví zabývajícího se výrobou elektřiny v ČR za pomoci pokročilých metod komplexního hodnocení průměrného podniku

Assessment of the development and future development forecast in the sector concerned with electricity production in the Czech Republic using advanced complex methods of an average business rating

Marek Vochozka, Zuzana Rowland, Veronika Machová

Abstrakt

Metody komplexního hodnocení podniku dokáží zaznamenat vliv všech nežádoucích faktorů ovlivňujících v zásadě celý podnik. Cílem příspěvku je provést hodnocení průměrného podniku zabývajícího se výrobou elektřiny v ČR v období let 2011-2015. Článek také zahrnuje odhad budoucího potenciálu odvětví výroby elektřiny v ČR. Data pocházejí z databáze Albertina a jsou jimi rozvahy, výkazy zisků a ztrát a výkazy cash-flow všech společností, které se zabývaly výrobou elektřiny. Finanční situace hodnoceného průměrného podniku byla poměrně pozitivní na začátku a konci sledovaného období. Rok 2014 byl ovšem kritický. Výrazné zlepšení situace v roce 2015 však předznamenává poměrně pozitivní vývoj v dalších obdobích.

Klíčová slova

Výroba elektřiny, metody komplexního hodnocení podniku, predikce, bankrotní a bonitní modely, ekonomická přidaná hodnota

Abstract

Comprehensive enterprise valuation methods can detect the impact of all undesirable factors essentially affecting the entire company. The aim of the paper is to evaluate an average electric power company in the Czech Republic active in the period 2011-2015. The article also includes an estimate of the future potential of the electricity industry in the Czech Republic. The data comes from the Albertina database, covering balance sheets, profit and loss statements, and cash-flow statements for all companies involved in the production of electricity. Financial situation of the rated average company was relatively positive at the beginning and end of the reporting period. On the contrary, the year 2014 was critical. Significant improvement of the situation in 2015, however, implies a rather positive development in subsequent periods.

Keywords

Electricity generation, methods of complex enterprise evaluation, prediction, bankruptcy and creditworthiness models, economic value added

JEL: C53, C55, G32

Úvod

Komplexní hodnocení společnosti má mnoho podob, včetně toho, zda je společnost ohleduplná k životnímu prostředí, jak zachází se svými zaměstnanci, jaké má vztahy se svými obchodními partnery a samozřejmě se též hodnotí zejména její finanční zdraví. Pro hodnocení finančního zdraví podniku

můžeme využít například bonitní či bankrotní modely (Gepp aj., 2010). Z tohoto důvodu budou v další části práce více přiblíženy. V literatuře se setkáváme se spoustou předpovědních modelů, které ovlivňují selhání různých typů firem. Tyto modely byly postaveny na základě skutečných údajů podniků, které v minulosti bankrotovaly, ale také podniků, které výborně prosperovaly (Šofránková a Matřková, 2016).

Metody komplexního hodnocení podniků jsou velmi významné pro zjištění finančního zdraví společnosti. Matematicko-statistické metody jsou široce používány při prognózování finančních firem. Jejich výhodou je, že závěry, které z nich vycházejí, nejsou ovlivněny subjektivními názory a zkušenostmi odborníků, ale jsou přesné (Vochozka aj., 2017). Skupina matematických a statistických metod zahrnuje jednoznačnou a multivariační diskriminační analýzu. Multivariační diskriminační analýza zohledňuje, oproti jednoznačné analýze, klasifikaci společností a jejich vývoj v budoucnu a řadu ukazatelů. Proto lze očekávat, že analýza bude poskytovat komplexnější znalosti a závěry (Jenčová 2014).

Bankrotní nebo-li též predikční modely jsou velice potřebné finančními subjekty, jako jsou banky, aby ověřily úvěrovou bonitu společností (Hafiz aj., 2015). Jejich výhoda spočívá zejména v tom, že umožňují managementu poskytovat přesné informace o možných rizicích a tyto problémy co nejrychleji eliminovat. Jsou významné nejen pro současné, ale především budoucí rozhodování (López Iturriaga a Sanz, 2015). Mezi nejznámější bankrotní modely můžeme uvést například Altmanův bankrotní model, Tafflerův model, Beaverův model, apod. Od roku 1968 je široce používán zejména Altmanův bankrotní model (Z-score) k posouzení rizika finančního selhání společnosti v různých zemích a odvětvích (Kiaupaite-Grushniene, 2016).

Finančně bonitní modely jsou oblíbené díky své jednoduchosti a rychlým aplikacím. Především kvantitativní hodnocení finančního zdraví zaručuje nestranné posouzení společnosti (Vochozka, Rowland a Vrbka, 2015). Pravděpodobně nejslavnější české finanční modely známé jako bonitní jsou Index důvěryhodnosti, Analýza bilance Rudolfa Douchy a Kralickův Q-test. Byly vytvořeny za účelem posouzení bonity obvykle bez použití statistických metod (Kuběnka 2016). Bonitní modely jsou schopny popisovat skutečně dosažené výsledky, na nichž se však nedá již nic změnit. Výhoda těchto modelů však spočívá ve zhodnocení pozice společnosti ve srovnání s oborovými výsledky a jsou schopny předpovědět finanční zdraví účetní jednotky (Kuběnka, 2015).

V tomto příspěvku bude hodnocen a predikován vývoj odvětví zabývajícího se výrobou elektřiny. Proto je vhodné alespoň krátce popsat energetické společnosti. Ty jsou společnostmi působícími v energetickém průmyslu, které se mohou podílet na výrobě a prodeji energie, včetně těžby, výroby, rafinace a distribuce paliva. Dle Kazemilari (2017) má průmyslové odvětví energetiky v posledních dvou desetiletích významnou roli v celkovém růstu světové ekonomiky. V souladu s rozvíjejícím se obyvatelstvem, automatizací, rozptýlením technologií a růstem bohatství se zvýšila spotřeba energie. Energetické služby hrají klíčovou roli při zvyšování energetické účinnosti v průmyslu (Saygin aj., 2011). Klíčoví aktéři v těchto službách jsou místní a regionální energetické společnosti, které stále častěji využívají energetické služby jako součást své nabídky na trhu a rozvíjejí portfolia služeb. Přestože očekávání ohledně energetických služeb je vysoká, dosavadní pokrok je omezen a mnoho společností nabízejících energetické služby, včetně energetických společností, má potíže s prováděním energetických služeb a jejich poskytováním na trh (Kindstrom a Ottosson, 2016).

Mezi největší společnosti ve světě, které obchodují s energií, patří Endesa SA ve Španělsku, Reliance Industries v Indii, RWE AG v Německu, Chevron Corp v USA, Petro China Corp v Číně, E.ON AG v Německu, Total SA ve Francii, apod. V České republice jsou to společnosti jako Bohemia Energy, ČEZ Distribuce, Pražská energetika, Moravia Energo, apod.

Cílem článku je na základě zjištěných údajů provést, pomocí komplexních metod, hodnocení průměrného podniku zabývajícího se výrobou elektřiny v letech 2011-2015, zároveň také odhadnout budoucí potenciál odvětví výroby elektřiny v ČR.

Metodika

Data určená k analýze budou pocházet z databáze Albertina. Jedná se o informace o firmách působících v oblasti výroby elektřiny – sekce „D“ (Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu) odvětvové klasifikace ekonomických činností CZ NACE. Využita budou konkrétně data z podskupiny 35.1 – Výroba, přenos a rozvod elektřiny, resp. 35.11 – Výroba elektřiny. Dále bude pro analýzu zapotřebí časová řada pěti po sobě jdoucích hospodářských roků. Počty podniků se pro jednotlivé roky liší, konkrétně budou následující:

- rok 2011: 1059 podniků,
- rok 2012: 1061 podniků,
- rok 2013: 1048 podniků,
- rok 2014: 993 podniků,
- rok 2015: 800 podniků.

K analýze jsou důležité výkazy finanční závěrky, tedy rozvahy a výkazy zisků a ztrát všech uvedených podniků ve zmiňovaných 5 po sobě jdoucích letech. Finanční charakteristiky průměrných podniků budou určeny průměrem hodnot uvedených v jednotlivých položkách všech zkoumaných společností v daném roce. Je jasné, že průměrná hodnota se může jevit jako nevhodná. Je to dáno tím, že obecně mohou extrémní hodnoty na obou pólech škály vychýlit výsledek na jednu či druhou stranu. Právě díky tomu se poté často používá buďto některá z modifikací průměru (průměr harmonizovaný, atd.) nebo modus či medián. V tomto případě to ale není úplně nutné. Datový soubor vykazuje dostatečné množství dat. Díky tomu lze předpokládat existenci extrémních hodnot na obou stranách škály, a že jejich četnost významně neovlivní výsledek. Následně, tedy po kroku získání finančních výkazů průměrného podniku věnujícího se výrobě elektřiny v ČR, bude provedena analýza s cílem zhodnotit finanční zdraví tohoto podniku a určit tak jeho potenciál do příštích let.

Konkrétně bude provedena finanční analýza pomocí metod komplexního hodnocení podniku. Ke komplexnímu hodnocení podniku budou využity následující metody:

1. Bankrotní a bonitní modely:
 - a. Altmanovy indexy – konkrétně pro firmy obchodovatelné na finančních trzích, firmy neobchodovatelné na finančních trzích, modifikace vhodná pro české podniky,
 - b. Indexy manželů Neumaierových, tedy IN 95, IN 99, IN 01, IN 05,
 - c. Tafflerův index,
 - d. Grünwaldův index,
 - e. Rychlý Kralickův test (původní i modifikovaný),
 - f. Index bonity.
2. Ekonomická přidaná hodnota (EVA Equity a EVA Entity).

Výsledky

Část věnující se výsledkům popisuje hodnocení průměrného podniku zabývajícího se výrobou elektřiny pomocí metod komplexního hodnocení podniku. Rozsáhlá tabulka č. 1 nabízí výsledky aplikovaných bankrotních a bonitních modelů.

Tab. 15. Bankrotní a bonitní modely

Ukazatel	2011	2012	2013	2014	2015
Altmanova analýza - Firmy obchodovatelné na finančních trzích	2,02826496	1,843193341	1,423705048	1,183032137	1,98102339
Výrok	podnik se nachází v šedé zóně	podnik se nachází v šedé zóně	podnik upadá	podnik upadá	podnik se nachází v šedé zóně
Altmanova analýza - Firmy neobchodovatelné na finančních trzích	1,869355903	1,704007524	1,321634103	1,087935996	1,837380597
Výrok	podnik se nachází v šedé zóně	podnik upadá	podnik upadá	podnik upadá	podnik se nachází v šedé zóně
Altmanova analýza - Modifikace vhodná pro české podniky	2,02826496	1,843193341	1,423705048	1,183032137	1,98102339
Výrok	podnik se nachází v šedé zóně	podnik se nachází v šedé zóně	podnik upadá	podnik upadá	podnik se nachází v šedé zóně
IN 95	3,711503651	3,561041199	2,639981988	2,11438194	2,503903171
Výrok	podnik je schopen přežít případnou finanční tíseň	podnik je schopen přežít případnou finanční tíseň	podnik je schopen přežít případnou finanční tíseň	podnik je schopen přežít případnou finanční tíseň	podnik je schopen přežít případnou finanční tíseň
IN 99	1,188736087	1,091449105	0,778081546	0,577948066	0,674943338
Výrok	podnik se nachází v šedé zóně	podnik se nachází v šedé zóně	podnik spěje k bankrotu	podnik spěje k bankrotu	podnik spěje k bankrotu
IN 01	1,677812721	1,602412478	1,201826727	0,977518995	1,133453816
Výrok	podnik je schopen přežít případnou finanční tíseň	podnik je schopen přežít případnou finanční tíseň	podnik se nachází v šedé zóně	podnik se nachází v šedé zóně	podnik se nachází v šedé zóně
IN 05	0,347131292	0,335758638	0,341289632	0,318053367	0,343568394
Výrok	podnik spěje k bankrotu	podnik spěje k bankrotu	podnik spěje k bankrotu	podnik spěje k bankrotu	podnik spěje k bankrotu
Tafflerův index	1,126148713	0,924980337	0,528862523	0,479322819	0,661320166
Výrok	podnik nespěje k bankrotu	podnik nespěje k bankrotu	podnik nespěje k bankrotu	podnik nespěje k bankrotu	podnik nespěje k bankrotu
Grünwaldův index	6,595605497	13,31013413	-0,049302757	7,703267756	21,52141573
Výrok	bonitní podnik	bonitní podnik	bankrotující podnik	bonitní podnik	bonitní podnik
Rychlý Kralickův test – (původní) Průměrná známka	2,75	2,25	2,25	2,25	2,25
Výrok	průměrný podnik	průměrný podnik	průměrný podnik	průměrný podnik	průměrný podnik
Kralickův rychlý test I (modifikovaný) - Průměrná známka	1,25	2	2	2	2,5
Výrok	bonitní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik	bankrotní podnik
Index bonity	5,501593964	4,13224874	3,034241658	2,496026612	2,153303976
Výrok	extrémně dobrá bonita	extrémně dobrá bonita	extrémně dobrá bonita	velmi dobrá bonita	velmi dobrá bonita

Zdroj: Autor

Všechny Altmanovy indexy předpovídají průměrnému podniku bankrot, resp. šedou zónu. V roce 2015 ale byl shodný stav u všech Altmanových indexů, a to takový, že průměrný podnik se nachází v šedé zóně. Index IN95 ukazuje, že ve sledovaném období je podnik schopen přežít případnou finanční tíseň. Index IN99 již tak přívětivý není a v roce 2011 a 2012 označil podnik jako subjekt, který se nachází v šedé zóně, avšak od roku 2013 značí, že podnik spěje k bankrotu. Index IN01 hodnotí v letech 2011 a 2012 podnik jako schopný přežít případnou finanční tíseň, v letech 2013-2015 však již podnik přiřazuje do skupiny podniků nacházejících se v šedé zóně. Index IN05 ovšem podnik hodnotí ve všech sledovaných letech jako bankrotní. Tafflerův index hodnotí průměrný podnik poměrně pozitivně a tvrdí, že nespěje k bankrotu. Grünwaldův index pak podnik hodnotí jako bonitní, přičemž Rychlý Kralickův test v původní variantě řadí podnik do průměrných firem. Modifikovaný Kralickův test charakterizuje podnik jako bonitní v roce 2011, ve zbývajících letech však jako podnik bankrotní. Velmi dobré výsledky přináší také Index bonity, který tvrdí, že v letech 2011 až 2013 měl podnik extrémně dobrou bonitu, v letech 2014 a 2015 velmi dobrou bonitu. Za bankrotní považují podnik především index IN99, IN05 a Modifikovaná varianta Kralickova testu.

Druhou oblastí metod komplexního hodnocení podniku jsou vybrané metody EVA, tedy konkrétně EVA Equity a EVA Entity. Tabulka č. 2 nabízí výpočet ukazatele EVA Equity.

Tab. 16. EVA Equity

Označení	Popis	2011	2012	2013	2014	2015
r_f	Bezrizikový výnos	3,89%	3,70%	1,92%	2,20%	0,67%
r_{LA}	Ukazatelé charakterizující velikost podniku	4,90%	4,84%	4,79%	4,72%	4,63%
$r_{podnikatelské}$	Ukazatelé charakterizující produkční sílu	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	XP	0,072	0,055	0,057	0,039	0,039
ROA	EBIT/Aktiva	0,193	0,177	0,105	0,071	0,088
$r_{FinStab}$	Ukazatelé charakterizující vztahy mezi aktivy a pasivy	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Celková likvidita	1,54	1,48	1,30	2,00	2,36
	Běžná likvidita	1,46	1,39	1,19	1,81	2,14
WACC	Vážené průměrné náklady na kapitál (NN)	8,79%	8,54%	6,71%	6,92%	5,30%
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu	43,64%	34,44%	30,03%	23,72%	23,59%
r_e	Alternativní náklady na vlastní kapitál (NN)	13,77%	19,43%	19,69%	26,66%	24,29%
UZ	Úplatné zdroje (vlastní kapitál + bankovní úvěry + vydané dluhopisy)	130 475	147 749	162 673	182 635	208 057
d	Sazba daně z příjmů právnických osob	120%	220%	320%	420%	520%
EVA	EVA Equity: (ROE-r_e)*VK	26 968	14 284	11 781	-3 228	-960

Zdroj: Autor

Ukazatel EVA Equity hodnotí přínos podniku pro jeho majitele. Hodnotí při zohlednění míry rizika správnost realizované investice s ohledem na jiné investiční alternativy na trhu. Pokud vychází hodnota nižší než 0, měl by investor zvážit svůj odchod. Přesně taková situace nastala u průměrného podniku zabývajícího se výrobou elektřiny v letech 2014 i 2015.

Tabulka č. 3 obsahuje výpočet a výsledek ukazatele EVA Entity.

Tab. 17. EVA Entity

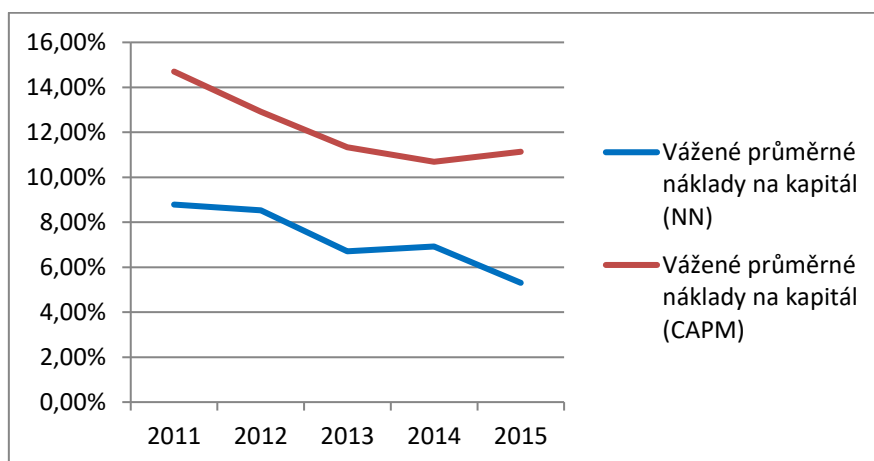
Označení	Popis	2011	2012	2013	2014	2015
EBIT	Zisk před úroky a zdaněním	51816,502	54236,166	42750,927	34394,963	47210,53
t	Sazba daně z příjmů	19%	19%	19%	19%	19%
C	Celkový kapitál	130154,9623	143720,5283	157206,19	172924,64	196979,2
D	Cizí kapitál	39880,87	48568,8963	43311,423	63244,589	58668,426
D/C	Cizí kapitál/Celkový kapitál	0,31	0,34	0,28	0,37	0,30
r_d	Sazba za použití cizího kapitálu	12,15%	10,08%	12,08%	8,20%	9,15%
E	Vlastní kapitál	90274,09233	95151,63199	113894,77	109680,05	138310,78
E/C	Vlastní kapitál/Celkový kapitál	0,69	0,66	0,72	0,63	0,70
r_e	Alternativní náklady na vlastní kapitál (CAPM)	16,85%	15,34%	11,91%	13,02%	12,71%
r_f	Bezrizikový výnos	3,70%	1,92%	2,20%	0,67%	0,49%
$\beta_{leveraged}$	Beta zadlužená	0,77	0,79	0,70	0,74	0,76
$\beta_{unleveraged}$	Beta nezadlužená	1,04	1,11	0,91	1,08	1,02
$(r_m - r_f)$	Premie za riziko	7,28%	7,08%	6,05%	6,80%	6,87%
WACC	Vážené průměrné náklady na kapitál (metoda CAPM)	14,70%	12,92%	11,33%	10,69%	11,13%
$C*WACC$	Náklady na kapitál	19133	18562	17808	18483	21934
EVA	EVA Entity: EBIT*(1-t)-C*WACC	22838	25369	16820	9377	16307

Zdroj: Autor

Ukazatel EVA Entity hodnotí přitažlivost investice pro majitele a věřitele podniku. Zároveň je žádoucí hodnota nad úrovní 0. Výsledek je u tohoto ukazatele výrazně lepší než u ukazatele EVA Equity. Ve všech sledovaných letech je kladný, poměrně výrazně nad hodnotou 0.

Následující grafy dokládají srovnání obou ukazatelů EVA. Na obrázku č. 1 je znázorněn průběh vážených průměrných nákladů na kapitál.

Obr. 1. Vážené průměrné náklady na kapitál

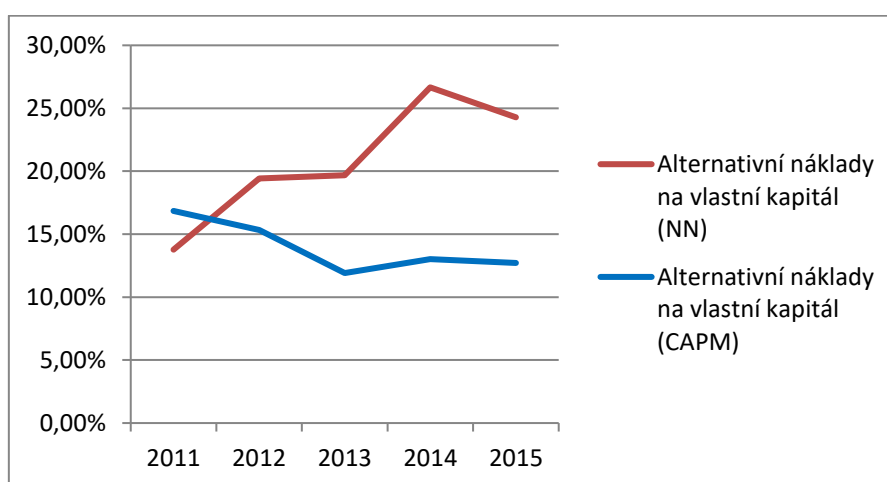


Zdroj: Autor

Vážené průměrné náklady na kapitál (NN) představují EVA Equity, přičemž Vážené průměrné náklady na kapitál (CAPM) představují EVA Entity. Z obrázku je patrný pozitivní vývoj, jelikož vážené průměrné náklady na kapitál klesaly (až na mírný vzestup Vážených průměrných nákladů na kapitál EVA Entity v roce 2015). Průměrné náklady na kapitál v případě EVA Equity jsou v průběhu celého období nižší než hodnota vážených průměrných nákladů na kapitál EVA Entity.

Obrázek č. 2 nabízí srovnání alternativních nákladů na kapitál EVA Equity a EVA Entity.

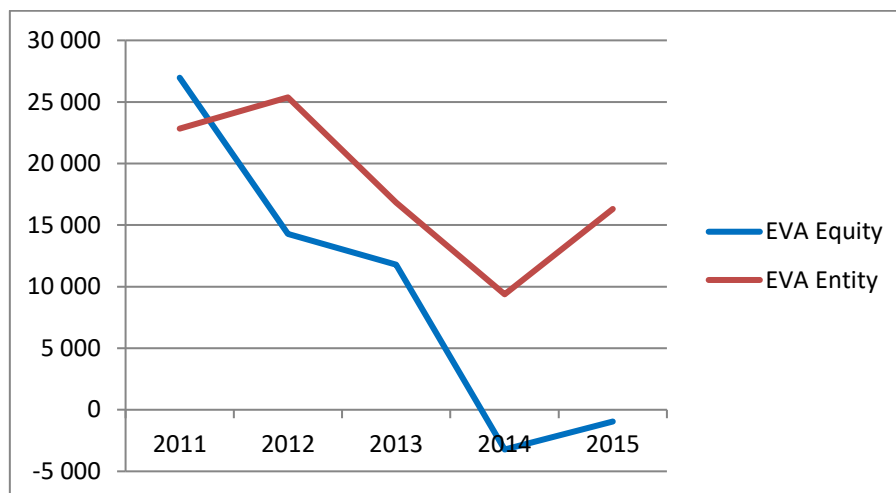
Obr. 2. Alternativní náklady na kapitál



Zdroj: Autor

V tomto případě je hodnota alternativních nákladů na vlastní kapitál EVA Equity (až na rok 2011) vyšší než alternativní náklady na vlastní kapitál EVA Entity. To samozřejmě, s ohledem na výpočet EVA, vyústí ve výsledek, který je předmětem obrázku č. 3.

Obr. 3. Ekonomická přidaná hodnota



Zdroj: Autor

Hladina EVA Equity je tak v průběhu let 2012 až 2015 nižší než EVA Entity. Pouze v roce 2011 je tato hodnota vyšší.

Shrnutí

Podle provedené analýzy pomocí komplexních metod hodnocení podniku je průměrná společnost působící v oblasti výroby elektřiny poměrně stabilním velkým podnikem, ovšem s celou řadou negativních známek.

Výsledky metod komplexního hodnocení podniku jsou vesměs poměrně pozitivní, ačkoli všechny Altmanovy indexy označují podnik za bankrotní, resp. působící v šedé zóně. Opět je patrný zlepšený stav v roce 2015. Negativní výsledky přináší také index IN99, který od roku 2013 označuje podnik za bankrotní, a index IN05 – ten předpovídá ve všech sledovaných letech podniku bankrot či modifikovaná varianta Kralickova testu, která od roku 2012 charakterizuje podnik jako bankrotní. Pozitivnější výsledky byly zaznamenány u hodnoty indexu ID95, který tvrdí, že podnik je v celém období schopen přežít případnou finanční tíseň. Podle indexu IN01 byl na začátku sledovaného období podnik schopný přežít případnou finanční tíseň, ovšem od roku 2013 se podle ukazatele podnik nachází v šedé zóně. Tafflerův index vyjadřuje přesvědčení, že podnik nespěje k bankrotu. Jako bonitní hodnotí průměrný podnik Grünwaldův index a Rychlý Kralický test v původní variantě řadí podnik do průměrných firem. Velmi dobrých výsledků dosahuje též Index bonity. Poměrně neuspokojivých výsledků dosáhl ukazatel EVA Equity, který pozitivních výsledků dosahoval v letech 2011-2013, ovšem ve dvou zbývajících sledovaných obdobích byla hodnota ukazatele záporná. Ze získaných informací můžeme indikovat, že podnik zaznamenal na počátku a na konci sledovaného období (tedy v letech 2011 a 2015) velmi pozitivní vývoj. V letech 2012-2014 vývoj nebyl zcela optimální, přičemž rok 2014 byl pro odvětví výroby elektřiny kritickým. Optimistické vyhlídky můžeme vidět v poměrně výrazném zlepšení všech hodnot v roce 2015 oproti roku 2014. Výsledky, které přednesl ukazatel EVA Entity jsou o poznání pozitivnější než u EVA Equity. Pozitivní vývoj mají i vážené průměrné náklady na kapitál.

Na základě výše uvedených skutečností, tedy finanční analýzy pomocí komplexních metod hodnocení, lze managementu podniku doporučit, aby:

- Reguloval růst v takových intencích, aby průměrný podnik dokázal kontrolovat a udržet kvalitu výroby elektřiny,
- Sledoval míru zadlužení podniku a v případě, že by zjistil, že není majetek využíván, jak bylo předpokládáno, měl by reagovat odprodejem nepotřebného a málo využívaného majetku.

- c) Snížil dobu inkasa pohledávek, ideálně pak eliminovat pohledávky po splatnosti, zejména nedobytné pohledávky.

Závěr

Cílem příspěvku bylo zhodnotit, za dostupnosti zjištěných údajů a pomocí metod komplexního hodnocení podniku, průměrný podnik zabývající se výrobou elektřiny v letech 2011-2015. V souvislosti s tím bylo cílem také jednoduše predikovat budoucí vývoj odvětví výroby elektřiny v ČR. Lze konstatovat, že odvětví je v ČR celkem finančně zdravé a perspektivní. Především na začátku a konci sledovaného období vykazuje průměrný podnik velice pozitivní vývoj, avšak v letech 2012-2014 (především pak v roce 2014) nebyl vývoj optimální. Výrazně zlepšené hodnoty ukazatelů v roce 2015 však určitě předznamenávají zdravý vývoj odvětví.

Je nutné ovšem upozornit na to, že jsou prezentovány výsledky odvětví pomocí průměrného podniku, tedy odvětví očima jednoho, byť reprezentativního, podniku. Je jasné, že některé skutečnosti by mohly být prezentovány odlišně od podnikového pojetí. Je vhodné upozornit například na to, že se v průběhu času měnil počet zkoumaných podniků, několik podniků zkrachovalo (být rozdíly v počtech podniků nejsou velké – lze předpokládat, že v poměrně velkém množství zkoumaných podniků nebudou mít tyto počty výrazný dopad na výsledky). I to ovšem částečně může mít dopad na pozitivní výsledky v roce 2015, kdy se celkově odvětví ozdravilo. Odlišná dílčí interpretace však neznamená, že situace byla zjednodušena. Naopak – situace byla zjednodušena přesně tak, aby byla srozumitelná a pochopitelná. Zároveň také musí odrážet skutečnost v oboru výroby elektřiny. Na základě dosažených výsledků možné konstatovat, že analýza odvětví na základě analýzy průměrného podniku působícího v daném odvětví národního hospodářství přináší velice zajímavý pohled a doporučení pro management všech podniků působících v tomto odvětví. Lze korigovat negativní jevy charakterizující celé odvětví výroby elektřiny a lze také predikovat budoucí vývoj.

Zdroje

- Gepp, A., Kumar, K. & Bhattacharya, S. (2010). Business failure prediction using decision trees. *Journal of Forecasting*, 29(6), 536-555.
- Hafiz, A., Lukumon, O., Muhammad, B., Olugbenga, A., Hakeem, O. & Saheed, A. (2015). Bankruptcy Prediction of Construction Businesses: Towards a Big Data Analytics Approach. *Proceedings of the First International Conference on Big Data Computing Service and Applications*. IEEE, 347-352.
- Jenčová, S. (2014). Application creditworthy and bankruptcy model in the current environment. *Economy & Society & Environment*, 2014(3), 1-7.
- Kazemilari, M., Mardani, A., Streimikiene, D. & Zavadskas, E. K. (2017). An overview of renewable energy companies in stock exchange: Evidence from minimal spanning tree approach. *Renewable Energy*, 102, 107-117.
- Kiaupaite-Grushniene, V. (2016). Altman z-score model for bankruptcy forecasting of the listed lithuanian agricultural companies. *Proceedings of the 5th International Conference on Accounting, Auditing, and Taxation*, Tallinn, Estonia, 222-234.
- Kindström, D. & Ottosson, M. (2016). Local and regional energy companies offering energy services: Key activities and implications for the business model. *Applied Energy*, 171, 491-500.
- Kuběnka, M. (2015). Predictive ability of the index of creditworthiness. *Proceedings of the 7th International Scientific Conference on Finance and Performance of Firms in Science, Education and Practice*, Zlín, Czech Republic, 795-804.
- Kuběnka, M. (2016). The Success of Business Failure Prediction Using Financial Creditworthy Models. *Proceedings of the 13th International Scientific Conference of the European Financial Systems*, Brno, Czech Republic, 413-419.

López Iturriaga, F. J. & Sanz, I. P. (2015). Bankruptcy visualization and prediction using neural networks: A study of U.S. commercial banks. *Expert Systems with Applications*, 42(6), 2857-2869.

Saygin, D., Worrell, E., Patel, M. K. & Gielen, D. J. (2011). Benchmarking the energy use of energy-intensive industries in industrialized and in developing countries. *Energy*, 36(11), 6661-6673.

Šofránková, B. & Maťková, S. (2016). Analytical view of using prediction models in conditions of accommodation facilities in Slovakia. *Proceedings of the 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts – Political Sciences, Law, Finance, Economics and Tourism Conference Proceedings*, Albena, Bulgaria, 51-58. ISSN 2367-5659.

Vochozka, M., Jelínek, J., Váchal, J., Straková, J. & Stehel, V. (2017). *Využití neuronových sítí při komplexním hodnocení podniků*. Praha: C. H. Beck.

Vochozka, M., Rowland, Z. & Vrbka, J. (2015). Evaluation of credibility of civil construction companies in South bohemia. *Proceedings of the Innovative Economic Symposium 2015*, České Budějovice, Czech Republic, 145-161.

Kontakt

doc. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D.

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích
Okružní 517/10, České Budějovice 370 01, Česká republika
vochozkam@email.cz

Ing. Zuzana Rowland

Žilinská univerzita v Žilině
Fakulta provozu a ekonomiky dopravy a spojů
Univerzitná 1, Žilina 010 26, Slovenská republika
rowland@mail.vstecb.cz

Ing. Veronika Machová

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích
Ústav znalectví a oceňování
Okružní 517/10, České Budějovice 370 01, Česká republika
machova@mail.vstecb.cz

Seniori – ich zdravie, pocity a názory

Seniors – their health, feelings and opinion

Dana Vokounová

Abstrakt

Starší ľudia sú v našej spoločnosti nezriedka vnímaní ako menej užitoční pre rodinu alebo spoločnosť. Preto sme sa rozhodli uskutočniť prieskum, v ktorom sme chceli zistiť informácie týkajúce sa zdravia, ako vnímajú starobu a ako sa cítia. Na základe výsledkov nášho prieskumu sme vytvorili charakteristiku staršej generácie. Môžeme konštatovať, že sú to pozitívne naladení ľudia, ktorí vidia svoju prínos hlavne v starostlivosti o vnúčatá. Zaujímajú ich skôr všeobecné informácie týkajúce sa zdravia, ktoré získavajú hlavne od lekárov. Sú pravidelnými konzumentmi voľnopredajných liekov. K ich zlozvykom patria sladkosti a málo pohybu.

Kľúčová slova

seniori, zdravie, liek, staroba

Abstract

Elderly people are often perceived as less useful for family or society. So we decided to realize survey with goal to learn about their health, feelings and how they perceive old age. Based on the results of research we came to the profile of older generation. We can say they are positive orientated, and they think their role is to take care of their grandchildren. They are interested mostly in general information about health which they gain from the doctors. They permanently consume non prescription drugs. Consuming of sweets and not much exercising are they bad habits.

Keywords

seniors, health, drug, old age

Úvod

K hlavným trendom demografického vývoja na Slovensku podľa Štatistického úradu SR patrí jednoznačne starnutie obyvateľstva, s čím sú spojené zvýšené náklady štátu na starobné dôchodky, dlhodobú starostlivosť a zdravotníctvo. No starne celá Európa. V roku 2050 sa pomer detí zníži na 15%, predpokladaná dĺžka života bude 80,5 roka, takže sa zvýši počet starších ľudí a ľudia vo veku 60 rokov a viac budú tvoriť tretinu európskej populácie (EurActiv). Nová generácia seniorov sa však líši od tej predchádzajúcej tým, že je otvorená prijímať nové trendy zamerané na sebaudržiavanie, ktoré sa viac týkajú prevencie než klasickej medicíny (Páleník a kol.).

Fórum pre pomoc starších uskutočnilo prieskum medzi slovenskými seniormi s cieľom zistiť, ako vnímajú svoje postavenie v spoločnosti (Gálišová). Z výsledkov prieskumu vyplynulo, že za najzávažnejší problém považujú starší ľudia nerovný prístup k službám, informáciám alebo zaradeniu do pracovného procesu. Majú pocit, že sú vylúčení zo spoločnosti. A práve spoločensky izolovaní seniori pesimistickejšie vidia svoju budúcnosť a sú vo väčšej miere odkázaní na služby sociálnej starostlivosti (Randall).

Tento príspevok bol spracovaný ako jeden z výstupov riešenia projektu Vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a Slovenskej akadémie vied (VEGA) č. 1/0637/17 Konštrukcia modelu rozhodovania spotrebiteľa v segmente mobilného zdravotníctva zameraná na identifikáciu atribútov ovplyvniteľných marketingovým inštrumentárium.

Cíl a metody

V apríli a máji 2017 sme realizovali kvantitatívny prieskum, ktorého cieľom bolo zistiť správanie seniorov týkajúce sa zdravia, ako aj ich vnímanie a názory na starobu a rolu starších ľudí v spoločnosti. Seniora sme si zadefinovali ako človeka, ktorý má 50 rokov a viac. Prieskum prebiehal formou pološtruktúrovaných rozhovorov, tzn. časť otázok bola štandardizovaná (rovnaká formulácia otázok aj možností odpovede) a ďalšie otázky boli formulované voľne, podľa vzniknutej situácie. Pri tvorbe otázok sme sa inšpirovali aj prieskumami Flash Eurobarometer 404 European citizens' digital health literacy, Special Eurobarometer 378 Active Ageing a Special Eurobarometer 345 Mental health.

Získali sme 205 odpovedí, pričom podiel mužov tvoril 48,3%. Interpretácia výsledkov je rozdelená do troch oblastí: A) Informácie o zdraví, B) Zdravie, C) Staroba.

Výsledky a diskusia

Informácie o zdraví

Na začiatku sme zisťovali záujem seniorov o informácie týkajúce sa zdravia, kde ich hľadajú a čoho sa týkajú. Takmer dve tretiny (63,9%) seniorov aktívne vyhľadávajú informácie o zdraví.

Tab. 1. Oblasti informácií

všeobecne zdravia	45,0%
liečby	28,2%
konkrétnej choroby	12,2%

Zdroj: údaje z prieskumu

Pracovníci holandského Akademického medicínskeho centra (Medlock a kol.) zistili, že najviac využívanými a najdôveryhodnejšími zdrojmi informácií o zdraví sú odborníci z oblasti zdravotníctva (napr. lekári), farmaceuti a internet. Výsledky nášho prieskumu toto zistenie potvrdzujú (Tab. 1.). Takmer polovica seniorov vyhľadáva všeobecné informácie týkajúce sa udržania alebo zlepšenia zdravia. Viac ako štvrtina (28,2%) sa zaujíma o nejaký druh liečby a viac ako 10% (12,2%) o konkrétnu chorobu.

Tab. 2. Zdroje informácií

u lekára	63,4%
na internete	41,2%
u lekárnik	22,9%
u známych	19,8%
v tlači	19,8%
u pacientov	1,5%

Zdroj: údaje z prieskumu

Najviac používaným zdrojom informácií ohľadne zdravia je jednoznačne lekár (Tab. 2.), ktorého uviedli viac ako tri pätiny seniorov. Druhým najdôležitejším zdrojom je internet (41,2%). Približne

pätina seniorov zvykne konzultovať s lekárnikom (22,9%), rozpráva sa so známymi (19,8%) alebo vyhľadáva informácie v tlači (19,8%). Ostatní pacienti predstavujú zriedkavo využívaný zdroj zdieľania informácií..

Spýtali sme sa tých seniorov, ktorí hľadajú informácie aj na internete, ako boli spokojní s tým, čo našli. Len 7,4% nebolo spokojných, ostatní boli spokojní (83,3%) až veľmi spokojní (9,3%).

Tí seniori, ktorí nevyužívajú internet ako zdroj informácií o zdraví, mali uviesť dôvody (Tab.3.).

Tab. 3. Dôvody nevyužívania internetu

neviem pracovať s internetom	64,9%
nemám prístup	39,0%
neviem, čomu veriť	14,3%
nepotreboval som	13,0%
protichodné informácie	3,9%

Zdroj: údaje z prieskumu

Najväčšou bariérou využívania internetu pri hľadaní informácií o zdraví je to, že takmer dve tretiny seniorov s ním nevedia pracovať (Tab.3.) a dve pätiny k nemu nemajú prístup. Viac ako 10% nevie, ktorým informáciám veriť (14,3%) alebo takéto informácie nepotrebovali (13,0%).

Zdravie

V ďalšej časti sme sa zamerali na zdravie z hľadiska zlozvykov, zdravotnej starostlivosti a pocitov.

Tab. 4. Zlozvyky

sladkosti	32,2%
málo pohybu	22,0%
fajčenie	15,1%
nervozita/stres	11,7%
prejedanie	11,7%
tučné jedlá	10,7%
alkohol	10,2%

Zdroj: údaje z prieskumu

Dá sa povedať, že k najväčším zlozvykom patria zlé stravovacie návyky (Tab. 4.). Takmer tretina seniorov konzumuje vo väčšej miere sladkosti a viac ako 10% sa prejedá (11,7%), jedáva tučné jedlá (10,7%) alebo pije alkohol (10,2%). Viac ako pätina priznáva, že má málo pohybu. K ďalším zlozvykom patrí fajčenie (15,1%) a nervozita (11,7%).

Ďalšou otázkou sme zisťovali, či seniori využili za posledných 12 mesiacov nejaký druh zdravotnej starostlivosti (Tab.5.).

Tab. 5. Využitie zdravotnej starostlivosti

preventívna prehliadka	66,3%
vyšetrenie	45,9%
ošetrovanie/liečba	22,9%
hospitalizácia	19,0%
nevyužil	10,2%

Zdroj: údaje z prieskumu

Preventívnu prehliadku absolvovali dve tretiny seniorov. Ak vezmeme do úvahy dostupnosť tohto druhu zdravotnej starostlivosti a to, že so stúpajúcim vekom sa zhoršuje zdravotný stav človeka, možno konštatovať, že niektorí seniori by sa mali viac venovať prevencii. Takmer polovica (45,9%) absolvovala za posledný rok nejaké vyšetrenie, a približne pätina (22,9%) sa podrobila ošetrovaniu alebo liečbe alebo bola hospitalizovaná (19,0%). 10,2% opýtaných nevyužilo žiadny druh zdravotnej starostlivosti.

Americká štúdia ukázala, že sa zvyšujú výdavky seniorov na lieky na predpis (Fan & Sharpe & Hong). Aj my sme zisťovali užívanie liekov (Tab.6.).

Tab. 6. Užívanie liekov

	lieky na predpis	voľnopredajné
pravidelne	29,3%	63,9%
občas	45,9%	15,6%
vôbec	23,9%	18,0%

Zdroj: údaje z prieskumu

Jednoznačne vedú voľnopredajné prípravky ktoré si pravidelne kupujú takmer dve tretiny seniorov, na rozdiel od liekov na predpis (29,3%). Čo sa týka občasného užívania, to je zase v prospech liekov na predpis (45,9%) oproti voľnopredajným (15,6%). Vôbec neužíva takmer štvrtina lieky na predpis a takmer pätina voľnopredajné prípravky.

Vieme, že celková nálada má významný vplyv na zdravotný stav, resp. proces liečenia. Preto sme sa ich spýtali, ako sa cítili za posledné 4 týždne (Tab.7.).

Tab. 7. Pocity

	stále	väčšinou	niekedy	výnimočne	vôbec
pokoje a vyrovnané	20,0%	45,4%	24,9%	4,9%	1,5%
šťastne	13,7%	41,0%	35,1%	5,4%	1,5%
plní života a energie	9,8%	25,9%	35,1%	19,5%	6,8%
zničené, opotrebované	5,4%	13,2%	34,6%	25,4%	19,5%
zronené a deprimované	1,5%	6,3%	22,0%	33,7%	31,7%
veľmi napäté	1,5%	4,4%	20,0%	38,5%	32,2%
skľúčené, úzko	1,5%	3,9%	23,4%	22,9%	44,9%

Zdroj: údaje z prieskumu

Možno konštatovať, že u seniorov pretrvávajú jednoznačne pozitívne emócie (Tab.7.). Za posledné štyri týždne sa dve tretiny z nich cítili minimálne väčšinou pokojne a vyrovnané (65,4%) a viac ako polovica šťastne (54,7%). To, že s vekom ubúda elán a sila, sa prejavilo v tom, že plnými životami sa cítila tretina (35,7%) a takmer pätina (18,6%) zničená a opotrebovaná. Je potešiteľné, že u seniorov neprevládajú pocity deprimovanosti, napätia alebo úzkosti.

Staroba

Vnímanie staroby je veľmi individuálne. Úlohou respondentov bolo povedať, v akom veku už človeka prestávajú považovať za mladého a v akom ho už začínajú považovať za starého. Seniori prestávajú považovať človeka za mladého, keď má 51 rokov a viac a začínajú ho považovať za starého až po dovŕšení 70 rokov. Korelačnou analýzou sme zisťovali, či vek respondenta súvisí s tým, v akom veku už nepovažuje človeka za mladého, resp. začína ho považovať za starého (Tab.8.).

Tab. 8. Korelácie medzi vekom respondenta a vnímaním veku mladosti a staroby

Correlations

		Vek	Vek už nie mladý	Vek už starý
Correlation Coefficient		1,000	,052	-,077
Vek respondenta	Sig. (2-tailed)	.	,492	,290
	N	205	180	190
Correlation Coefficient		,052	1,000	,490**
Spearman's rho	Vek už nie mladý Sig. (2-tailed)	,492	.	,000
	N	180	180	179
Correlation Coefficient		-,077	,490**	1,000
Vek už starý	Sig. (2-tailed)	,290	,000	.
	N	190	179	190

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Zdroj: údaje z prieskumu

Zistili sme, že vek človeka, kedy podľa mienky respondentov prestáva byť už mladý, nezávisí od veku dopytovaného. No vnímanie staroby už priamo úmerne závisí od veku respondentov. Čím je respondent starší, tým sa posúva vyššie hranica veku človeka, kedy ho už začína považovať za starého.

V Tab.9. je uvedené, v čom môžu byť podľa názoru seniorov prospešnejší starší ľudia.

Tab. 9. Prínosy starších ľudí

starostlivosť o vnúčatá	89,3%
finančná podpora	34,1%
ako pracovníci	28,3%
ako opatrovatelia	26,8%
ako spotrebitelia	22,4%

Zdroj: údaje z prieskumu

Svoj prínos vo vyššom veku vidia seniori jednoznačne v starostlivosti o vnúčatá.

Výskum zameraný na zdravotný stav starších ľudí (Cutler & Landrum) ukázal, že sa u staršej generácie znižuje podiel ľudí odkázaných (zo zdravotného dôvodu) na pomoc druhých. Autori tento trend nevedia exaktne vysvetliť, ale ako jednu z príčin uvádzajú, že už mladí ľudia sú zdravší, než boli mladí ľudia v minulosti. Vieme, že na Slovensku je nedostatok voľných miest v zariadeniach pre seniorov. Mnoho rodín tak čelí problému, čo robiť so starším členom rodiny, ktorý už nie je schopný postarať sa sám o seba. Americká štúdia zaoberajúca sa starnutím (Firman) odhalila, že seniori, ktorí sú spoločensky izolovaní, majú väčšie obavy z blízkej budúcnosti než ostatní práve z obavy, že sa nebude mať kto o nich postarať. Spýtali sme sa, ako vyriešiť situáciu človeka, ktorý sa nevie postarať sám o seba.

Tab. 10. Riešenie situácie

mal by žiť u detí	45,9%
pravidelné návštevy detí	40,5%
umiestnenie v zariadení	42,9%
návštevy sociálnych pracovníkov	20,0%

Zdroj: údaje z prieskumu

Z odpovedí (Tab.10.) vyplýva, že o človeka, ktorý už nie je samostatný, by sa mali postarať deti alebo by mal byť umiestnený v patričnom zariadení. S pravidelnými návštevami sociálnych pracovníkov sa respondenti až tak nestotožnili.

Posledné otázky smerovali k situácii, že by respondenti boli odkázaní na pomoc druhých. Najprv sme zisťovali, či sa domnievajú, že takáto situácia nastane. Viac ako tri štvrtiny (77,6%) seniorov sa obávajú, že takáto situácia nastane, pričom časť z nich uviedla, že oni už sú aj v súčasnosti čiastočne odkázaní na pomoc rodiny. Ako veľmi sa obávajú, je uvedené v Tab. 11.

Tab. 11. Obavy z odkázanosti na druhých

veľké obavy	24,4%
mierne obavy	44,4%
bez obáv	28,3%

Zdroj: údaje z prieskumu

Veľké obavy z odkázanosti na druhých má štvrtina seniorov, mierne viac ako dve pätiny a bez obáv je viac ako štvrtina. Na koniec sme sa pýtali, či si myslia, že dostanú primeranú starostlivosť.

Tab. 12. Primeraná starostlivosť

určite áno	34,1%
skôr áno	35,6%
skôr nie	9,3%
určite nie	4,4%
neviem	15,6%

Zdroj: údaje z prieskumu

Viac ako dve tretiny (69,7%) opýtaných seniorov verí, že v situácii, keď budú odkázaní na pomoc druhých, dostanú primeranú starostlivosť (Tab. 12.).

Záver

Na základe uskutočneného prieskumu možno generáciu seniorov charakterizovať ako ľudí, ktorých zaujímajú prevažne všeobecné informácie týkajúce sa zdravia, pričom ich získavajú hlavne od lekárov, ale aj na internete. Najväčšou bariérou nevyužívania internetu je to, že s ním nevedia pracovať. Čo sa týka starostlivosti o svoje zdravie, tretina nechodí na preventívne prehliadky.

V rámci zlozvykov nie je žiadny, ktorý by bol nejakým spôsobom vypuklý. Tretina priznáva, že konzumuje sladkosti viac, ako je vhodné a pätina má málo pohybu. Seniori sú pravidelnými konzumentmi voľnopredajných prípravkov a len menej ako štvrtina vôbec neužíva ani lieky na predpis ani voľnopredajné prípravky.

Jednoznačne u nich prevládajú pozitívne emócie, pretože sa za posledné 4 týždne často cítili vyrovnané a šťastne. S pribúdajúcim vekom však cítia, že im ubúda energia, a tak sa občas cítia opotrebované. Svoj prínos vidia v starostlivosti o vnúčatá. Mierne sa obávajú toho, že budú niekedy odkázaní na pomoc druhých a v takom prípade vidia riešenie v tom, že by sa o nich mali postarať deti, prípadne by mali byť umiestnení v príslušnom zariadení. Veria, že ak takáto situácia nastane, tak dostanú primeranú starostlivosť.

Zdroje

Cutler, D. M. & Landrum, M. B. (2011). Dimensions of health in the elderly population. Retrieved from: <http://nber.org/papers/w17148.pdf>

EurActiv. (2017). Starnutie obyvateľstva. Retrieved from: <https://euractiv.sk/fokus/zdravotnictvo/starnutie-obyvateľstva/>

Európska komisia. (2014). Flash Eurobarometer 404 European citizens' digital health literacy. Retrieved from: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl_404_en.pdf

Európska komisia. (2012). Special Eurobarometer 378 Active Ageing. Retrieved from: http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_378_en.pdf

Európska komisia. (2010). Special Eurobarometer 345 Mental Health. Retrieved from: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/mental_health/docs/ebs_345_en.pdf

- Fan, J. X. & Sharpe, D. L. & Hong, G. S. (2003). Retrieved from: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=11&sid=0cb98b27-5531-429b-aa1f-7aa05674c9ab%40sessionmgr4007>
- Firman, J. (2014). More seniors improving their health, study suggests. *Journal of Business*, 31. July 2014. Retrieved from: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=5d648f61-ef67-4554-bbd5-b6b5ff6652f9%40sessionmgr1>
- Gáliková, E. (2010). Situácia starších na Slovensku. Retrieved from: http://ec.europa.eu/employment_social/2010againstpoverty/export/sites/default/downloads/Topic_of_the_month/SK_Thematic_article7_Situation_of_elder_people.pdf
- Páleník, V. a kol. (2012). Strieborná ekonomika v slovenskom, európskom a svetovom kontexte. Retrieved from: http://ekonom.sav.sk/uploads/journals/228_monografia_strieborna_ekonomika_-_opravy_grafov.pdf
- Medlock, S. a kol. (2015). Health Information – Seeking Behavior of Seniors Who Use the Internet: A Survey. *Journal of Medical Internet Research*. 17(1). Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4296102/>
- Randall, R. (2014). Older Americans are exercising more, survey says. *Journal of Business*, 25. September 2014. Retrieved from: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=5d648f61-ef67-4554-bbd5-b6b5ff6652f9%40sessionmgr101>
- Štatistický úrad SR. (2015). Hlavné trendy demografického vývoja v roku 2014. Retrieved from: <https://slovak.statistics.sk/wps/portal/ext/searchCenter>

Kontakt

Jméno a příjmení: Ing. Dana Vokounová, PhD.

Název instituce, fakulta: Ekonomická univerzita v Bratislave, Obchodná fakulta

Adresa: Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovensko

Telefon: +421 905 980 504

e-mail: dana.vokounova@euba.sk

Odměňování a konkurenceschopnost odvětví

Remuneration and competitiveness of the sector

Tomáš Volek, Martina Novotná, Jana Krejčová

Abstrakt

Efektivní odměňování patří mezi významné faktory ovlivňující konkurenceschopnost podniku. Příspěvek posuzuje, zda růst výdajů na odměňování zaměstnanců odpovídá efektivnosti využívání lidských zdrojů, a tím přispívá k růstu konkurenceschopnosti jednotlivých odvětví. Provedená analýza ukázala, že největší výdaje na odměňování jsou u skupiny odvětví A1 (technologicky náročný průmysl) a skupina odvětví B1 (znalostně intenzivní služby). Bylo zjištěno, že v obdobích ekonomického růstu či stagnace rostla produktivita práce rychleji než mzdy, a to zejména v odvětvích průmyslu. Velký vliv na efektivitu odměňování má i situace na trhu práce. Nízká míra nezaměstnanosti a nedostatek volné síly na trhu práce v roce 2016 vedla k nadměrnému růstu mezd a to u všech odvětvích.

Klíčová slova

odměňování, odvětví, konkurenceschopnost, produktivita práce

Abstract

The effective remuneration is one of the major factor affecting the enterprises competitiveness. This paper assesses if the growth of labour cost corresponds to the efficiency of utilization of human resources and contributing to the growth of sectors competitiveness. The analysis showed that the largest labour cost are in the sector A1 (technologically demanding industry) and sector B1 (knowledge intensive services). It was found that in period of economic growth or stagnation labour productivity grew faster than wages (labour cost), especially in the industrial sectors. The situation on the labour market has also substantial impact on remuneration efficiency. The low unemployment rate and the lack of free manpower in 2016 led to overgrowth labour cost in all sectors.

Keywords

remuneration, sector, competitiveness, labour productivity

Úvod

Odměňování zaměstnanců je na jedné straně významným motivačním faktorem ovlivňujícím výkonnost zaměstnanců, ale na druhé straně výdaje na odměňování představují pro podnik náklady, které hrají u většiny odvětví zásadní roli při stanovování cen výrobků či služeb. Efektivnost využívaných lidských zdrojů v podnicích je významným determinantem ovlivňující konkurenceschopnost jednotlivých podniků či odvětví. Cílem článku bylo posoudit dynamiku výdajů na odměňování ve vazbě na efektivnost využívaného lidského kapitálu v podnicích a v kontextu konkurenceschopnosti jednotlivých odvětví.

Z mikroekonomického pohledu lidské zdroje společně s kapitálem a přírodními zdroji patří mezi základní výrobní faktory, které jsou využívány podniky k výrobě statků a služeb. Lidské zdroje a jejich efektivní řízení a odměňování hrají jednu z klíčových rolí při zvyšování ekonomické výkonnosti jednotlivých odvětví. Mezi kritický faktor úspěšnosti podniku či odvětví se často uvádí ukazatel posuzující, jak efektivně tyto lidské zdroje podniky využívají. Základním ukazatelem měřícím efektivnost využitých lidských zdrojů v podniku je ukazatel produktivity práce. Produktivitu práce je možné definovat jako množství produkce připadající na jednotku práce (Solow, 1994). Produktivita práce se stává v dnešním světě jednou z klíčových rolí konkurenceschopnosti podniků a jednotlivých

odvětví. Konkurenceschopnost odvětví OECD definuje jako „schopnost odvětví generovat vysokou úroveň příjmů z výrobních faktorů i relativně vysokou úroveň jejich využití na udržitelné úrovni za současného vystavení mezinárodní konkurenci“ (Wokoun, 2009). Kislingerová (2009) definuje konkurenceschopnost jako schopnost konkrétního odvětví či firmy absorbovat šoky. Konkurenceschopnost odvětví tedy můžeme vymezit jako schopnost daného odvětví prosadit se v konkurenčním boji při umístování svých výrobků nebo služeb na domácím trhu a na zahraničních trzích. Důležitou roli přitom hrají faktory konkurenceschopnosti odvětví tzn. na čem je tato výhoda převážně založena – zda na dostupnosti přírodních zdrojů, levné pracovní síle, technologické úrovni (Rojíček et al., 2016), objemu investic (Dosi et al., 2015) či produktivitě práce (Stojcic et al., 2013). Důležitou roli v oblasti konkurenceschopnosti může mít i velikost podniku, tedy zda jde o velký podnik či malý a střední podnik (Vlasekova & Mura, 2017). Významný vliv může mít i region, kde se podnik nachází (Dušek, 2017). Při úvahách o odvětvové konkurenceschopnosti je však třeba mít stále na mysli, že jejím hlavním zdrojem jsou jednotlivé podniky. Na druhou stranu si je ale třeba uvědomit, že firmy nefungují ve vakuu. Jednou z oblastí, která dnes přispívá ke zvýšení odvětvové a podnikové konkurenceschopnosti je oblast inovací (Banyte & Salickaite, 2008, Collins & Troilo, 2015), v německých a dalších evropských podnicích je to pak integrace prvků Průmyslu 4.0 do produkčního systému.

Při hodnocení konkurenceschopnosti podniků či odvětví je možné posuzovat oblast odměňování, konkrétně velikost a dynamiku mezd. V různých sektorech (odvětvích) obecně má mzdový poměr tendenci se vyrovnávat nebo přesněji být konstantní (D'adamo, 2014). Současně je nutné uvést, že na základy analýz na mikroúrovni bylo zjištěno v některých odvětvích, že investice a patenty ve většině odvětví pozitivně korelují s pravděpodobností zvýšení vývozu, zatímco negativně korelují s náklady na pracovní sílu (Dosi et al., 2015). Je zřejmé, že v některých odvětvích vliv nákladů na odměňování má vliv na konkurenční výhodu, ale jsou zde i další faktory, které mají větší vliv na pozici podniku či odvětví na trhu.

Cíl a metody

Príspevek posuzuje, zda výdaje na odměňování zaměstnanců odpovídají efektivnosti využívání výrobního faktoru práce v podnicích a zda přispívají k růstu konkurenceschopnosti jednotlivých odvětví. Účinnost výrobního faktoru práce je měřena jednak produktivitou práce (poměr hrubé přidané hodiny a odpracovaných hodin) a jednak vývojem (dynamikou) mezd a platů charakterizovaným ukazatelem náhrady zaměstnancům a vývojem nominálních jednotkových pracovních nákladů. Zdrojem dat byly Roční národní účty za období 11 let. Odvětví byla rozčleněna pomocí metodiky využívané OECD, kterou je také využívána Eurostatem a vychází z dvoustupňové klasifikace NACE. Na základě této klasifikace bylo vytvořeno 5 skupin: A1 (Průmysl: Technologicky více náročný), A2 (Průmysl: Technologicky méně náročný), B1 (Služby: více znalostně intenzivní), B2 (Služby: méně znalostně intenzivní), C (Zemědělství, stavebnictví a ostatní).

Ukazatel jednotkových pracovních nákladů (JPN) vyjadřuje národohospodářskou mzdovou nákladovost produktu. Znalost vývoje jednotkových pracovních nákladů v jednotlivých odvětvích umožňuje usuzovat z tohoto pohledu na změny jejich konkurenční schopnosti.

Z hlediska potřeby zvýšit konkurenceschopnost tuzemských producentů lze vznést požadavek poklesu jednotkových pracovních nákladů,

což lze formálně zapsat jako

$$\frac{C_1}{Y_1} < \frac{C_0}{Y_0}, \quad (1)$$

kde C představuje náhrady zaměstnancům a Y hrubý domácí produkt

Po jednoduché algebraické úpravě dostáváme

$$\frac{C_1}{C_0} < \frac{Y_1}{Y_0}, \quad (2)$$

což lze interpretovat jako požadavek pomalejšího růstu náhrad zaměstnancům ve srovnání se změnou

objemu produktu. Jestliže obě strany nerovnosti vydělíme indexem zaměstnanosti ($\frac{L_1}{L_0}$), dostáváme

$$\frac{C_1}{C_0} : \frac{L_1}{L_0} < \frac{Y_1}{Y_0} : \frac{L_1}{L_0} \quad (3)$$

a po algebraické úpravě

$$\frac{C_1}{L_1} : \frac{C_0}{L_0} < \frac{Y_1}{L_1} : \frac{Y_0}{L_0} \quad (4)$$

takže jde vlastně o deklaraci požadavku, aby průměrné náhrady zaměstnancům rostly pomaleji než průměrná produktivita práce. Náhrady zaměstnancům je ukazatel zveřejňovaný v rámci národního účetnictví a zjišťuje se jako příjem zaměstnance očištěný od dávky sociálního pojištění od státu a zvýšený o příspěvky zaměstnavatelů na sociální, penzijní a podobné pojištění. Vzhledem k tomu, že uvažované pojistné má mít stálou relaci k výdělkům, jde vlastně o to, aby průměrné výdělků rostly pomaleji než průměrná produktivita práce (Jílek & Moravová, 2007).

Článek byl vytvořen v rámci řešení grantu Grantové agentury Jihočeské univerzity č. GA JU 053/2016/S

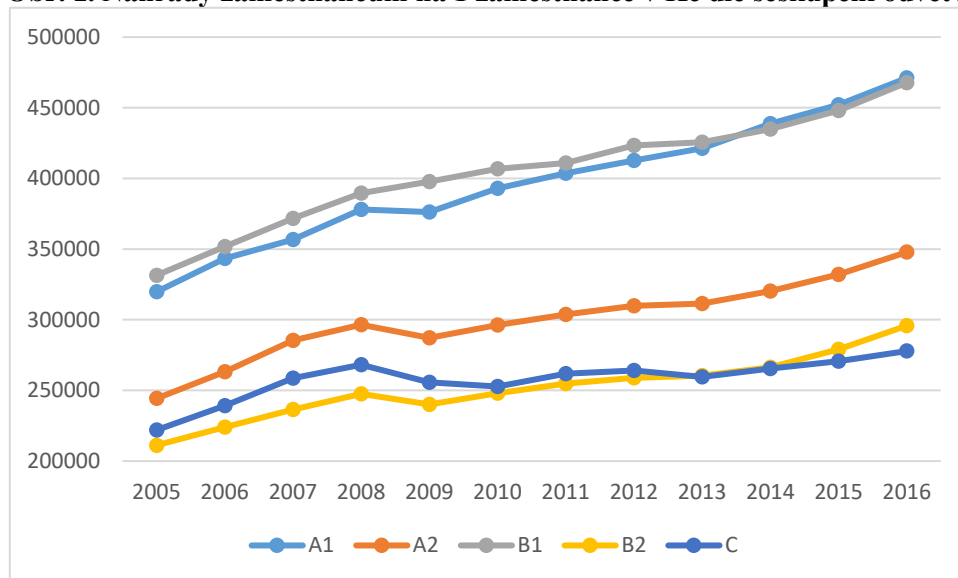
Výsledky a diskuze

Základním východiskem při analýze bude posoudit dynamiku růstu výdajů podniků na odměňování a současně dynamiku růstu produktivity práce. V případě, že mzdy rostou rychleji, než produktivita práce potom klesá konkurenceschopnost odvětví. Naopak pro podnik je pozitivní, pokud růst produktivity práce je vyšší než růst mezd.

1. Náhrady zaměstnancům

Vývoj nákladů na odměňování zaměstnanců lze znázornit pomocí národohospodářského ukazatele náhrady zaměstnancům. Náhrady zaměstnancům vyjadřují náklad na výrobní faktor práce, konkrétně zahrnují peněžní i naturální mzdy a platy a sociální příspěvky placené zaměstnavatelem. Náklady na zaměstnance se liší z hlediska odvětví. Obrázek 1 ilustruje výši náhrad zaměstnancům na 1 zaměstnance dle seskupení odvětví. Je zřejmé, že skupiny vyžadující více technologicky náročných investic (A1) respektive vyžadující více znalostí (B1) mají v průměru ve sledovaných letech výrazně vyšší hodnotu tohoto ukazatele. Hodnota náhrad zaměstnancům v průmyslu technologicky méně náročném (A1) převyšuje skupinu B2 (méně znalostně intenzivní služby) a také skupinu C. Úroveň ukazatele průměrné náhrady zaměstnancům dle jednotlivých skupin odvětví je dána zejména tím, že skupina B1 obsahuje odvětví NACE, které mají vůbec nejvyšší mzdy (peněžnictví a pojišťovnictví, informační a komunikační činnosti), stejně tak skupina A1, ve které je zastoupen především elektrotechnický průmysl, farmaceutický průmysl, strojírenský průmysl zejména výroba automobilů.

Obr. 1. Náhrady zaměstnancům na 1 zaměstnance v Kč dle seskupení odvětví



Zdroj: ČSÚ a vlastní výpočty

2. Jednotkové pracovní náklady a jejich vývoj v odvětví

Ze sledování vývoje jednotkových pracovních nákladů (JPN) lze usuzovat na změnu konkurenční schopnosti (poměr vynaložených nákladů na výrobní faktor práce a vytvořené hrubé přidané hodnoty) v rámci seskupení odvětví. Tabulka 1 uvádí vývoj úrovně tohoto ukazatele v letech 2005-2016. Z pohledu celé ekonomiky se hodnota tohoto ukazatele v letech téměř nemění (na 1 Kč vytvořené hrubé přidané hodnoty bylo vynaloženo cca 0,45 Kč náhrad zaměstnancům). Z hlediska vývoje za jednotlivé skupiny odvětví je situace odlišná. I zde je patrná nejvyšší úroveň hodnoty JPN u skupiny A1 a B1, což souvisí s nadprůměrnou úrovní mezd, ale vývoj v letech se liší. Zatímco u skupiny A1 je možné zaznamenat mírné snížení sledovaného ukazatele a tedy můžeme konstatovat zvyšující se konkurenceschopnost této odvětvové skupiny, skupina B1 má opačný trend JPN (z hodnoty 0,53 Kč v roce 2005 se JPN zvýšily na hodnotu 0,56 Kč v roce 2016). U skupiny A2 je patrný mírný nárůst jednotkových pracovních nákladů v období krizi a následného pomalého růstu ekonomiky (2009 -2013) a v posledních letech se hodnota ukazatele dostává na úroveň výchozího roku sledování. Skupiny B2 a C má vůbec nejnižší hodnotu JPN, přičemž u Služeb méně znalostně intenzitních (B2) dochází k postupnému mírnému růstu (jako u skupiny B1), zatímco C zaznamenává pokles JPN.

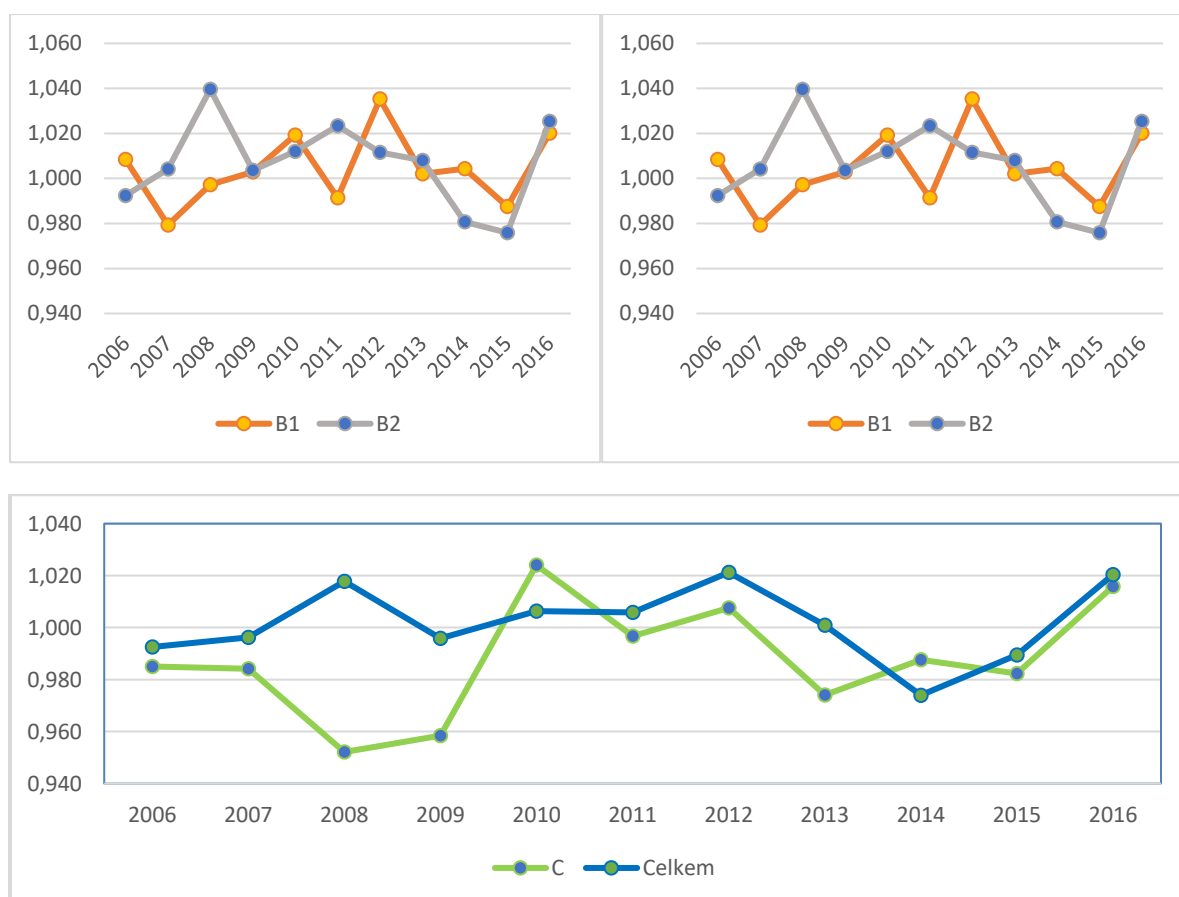
Tab. 1. Úroveň nominálních jednotkových pracovních nákladů dle seskupení ekonomických činností

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A1	0,47	0,46	0,46	0,50	0,49	0,45	0,46	0,46	0,47	0,43	0,44	0,44
A2	0,48	0,48	0,48	0,50	0,51	0,52	0,52	0,53	0,53	0,49	0,48	0,49
B1	0,53	0,54	0,53	0,52	0,53	0,54	0,53	0,55	0,55	0,55	0,55	0,56
B2	0,34	0,34	0,34	0,35	0,35	0,36	0,36	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36
C	0,39	0,38	0,38	0,36	0,35	0,35	0,35	0,36	0,35	0,34	0,34	0,34
Celkem	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,45	0,46	0,46	0,44	0,44	0,45

Zdroj: ČSÚ a vlastní výpočty

Vývoj respektive meziroční indexy ukazatele JPN podle jednotlivých skupin odvětví a za ekonomiku celkem zaznamenává obrázek 2. Vývoj JPN souvisí s vývojem reálného hospodářského cyklu a s tzv. nákladovou remanencí, což znamená, že zatímco hrubá přidaná hodnota odvětví klesá, náklady na výrobní faktor práci mají tendenci zůstat po delší dobu neměnné a jejich reakce na pokles výstupu přichází až s určitým zpožděním. Největší výkyvy JPN byly ve skupině A1. Výkyvy v průmyslu (A1 a A2) mají stejný směr, (ve skupině A2 menší intenzitu) kromě roku 2010, kdy A1 zareagovalo na probíhající celosvětovou krizi, klesl počet zaměstnanců a tím i náklady práce a potažmo i JPN, zatímco vývoj JPN A2 byl shodný s průměrem za celou ekonomiku. U Služb B1 je patrná nákladová remanence, takže jejich vývoj spíše koresponduje s vývojem HPH, zatímco hodnota nákladů na výrobní faktor práce se příliš nemění.

Obr. 2. Vývoj nominálních jednotkových pracovních nákladů za skupiny odvětví (index)

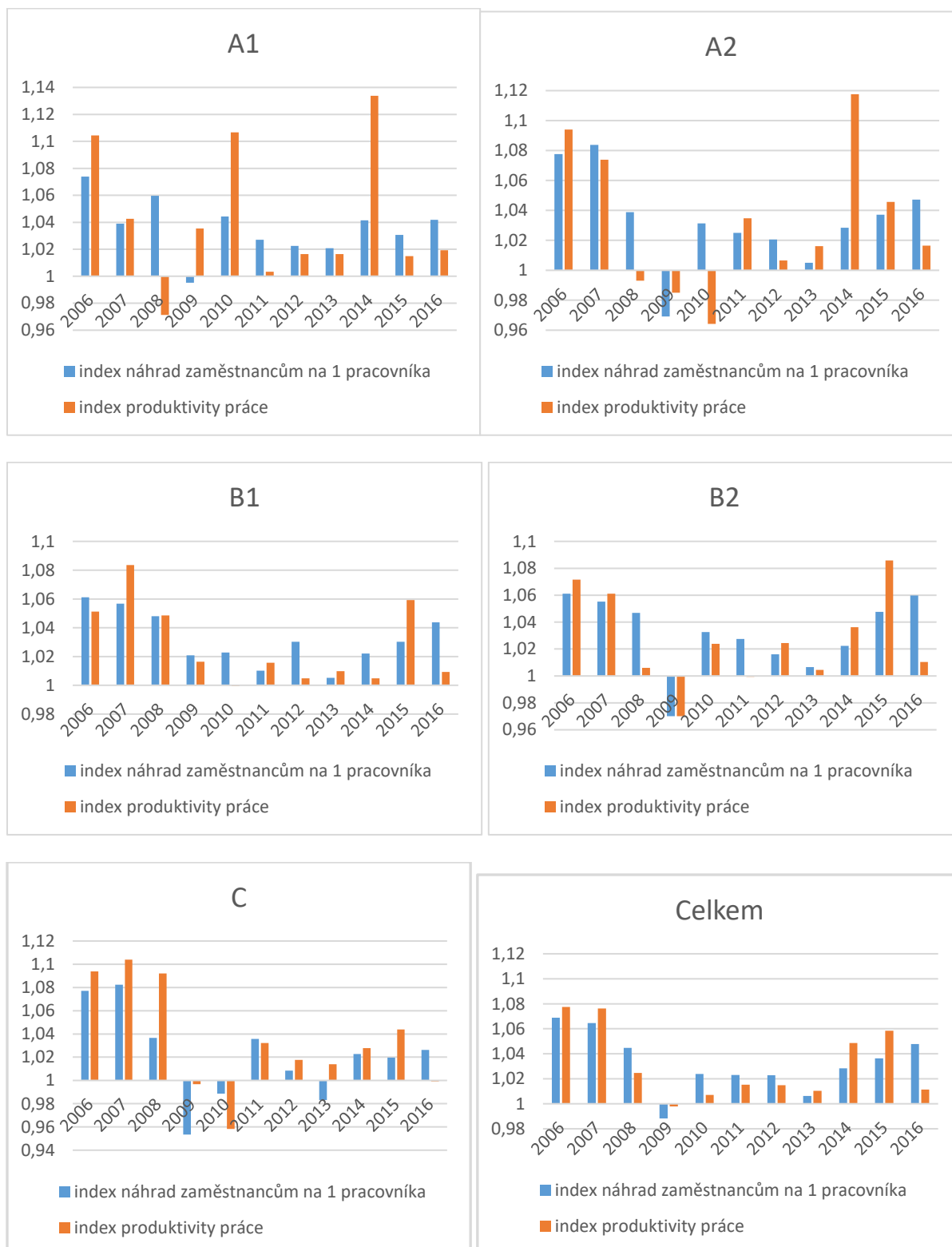


Zdroj: ČSÚ a vlastní výpočty

3. Vývoj náhrad zaměstnancům a vývoj produktivity práce

Konkurenceschopnost odvětví z pohledu vývoje nákladu výrobního faktoru práce lze také posuzovat podle toho, zda vývoj mezd je podložen současně i zvyšující se produktivitou práce. V obrázku 3 jsou postupně znázorněny relace mezi roční změnou produktivity práce a roční změnou průměrných náhrad zaměstnancům.

Obr. 3. Meziroční změna produktivity práce a průměrných náhrad zaměstnancům dle skupin odvětví a celkem (index)



Zdroj: ČSÚ a vlastní výpočty

Největší diference mezi sledovanými meziročními indexy jsou ve skupině A1, kdy nejvyšší nárůst produktivity práce byl v roce 2014 (růst produktivity práce byl vyšší oproti náhradám zaměstnancům

cca o 9,3 procentní body). V následujícím období zřejmě po dramatickém nárůstu v roce 2014 je již meziroční růst pouze mírný a tento převyšuje růst náhrad zaměstnancům. V průmyslu méně technologicky náročném (A2) je možné zaznamenat v posledních sledovaných letech obdobné tendence. Odlišnosti skupin A1 a A2 jsou především v době nepříznivého vývoje tj. v období krize a ještě v následujících letech, kdy ve skupině A2 dochází dokonce k meziročnímu poklesu produktivity práce a v roce 2009 i náhrad zaměstnancům. Ve službách více znalostně intenzitních (B1) převyšuje produktivita práce náhrady zaměstnancům pouze v době prokazatelného růstu ekonomiky (2007, 2015). V ostatních letech je poměr těchto indexů spíše nepříznivý. Dále je zřejmé, že služby, ať už znalostně méně či více intenzitní (B1 a B2) zaznamenaly ve srovnání s průmyslem (A1 a A2) nejvyšší růst produktivity o rok později tj. v roce 2015. V skupině C byly nejvyšší hodnoty indexů (v příznivém poměru) před celosvětovou krizí. V období recese produktivita práce i náhrady zaměstnancům klesají a až rok 2011 znamená pozvolný nárůst obou ukazatelů. Z vývoje obou sledovaných indexů za celou ekonomiku lze usuzovat, že v období růstu je základní relace mezi indexy dodržena tj. produktivita práce roste rychleji než průměrné mzdy- zjednodušeně (rok 2006, 2007, 2014, 2015). V období celosvětové krize (rok 2009) je jediné období, kdy klesají oba indexy sledovaných ukazatelů. V posledním sledovaném roce 2016, sice oba indexy rostou, ale náhrady zaměstnancům rostou rychleji (cca o 3 procentní body) než produktivita práce. Tento vývoj lze shodně zaznamenat u všech odvětvích, přičemž zejména u skupiny B2 je diference nejvyšší.

Závěr

Při hodnocení efektivnosti odměňování je vždy nutné posoudit, zda s růstem výdajů na odměňování roste i produktivita práce. V případě, že převyšuje tempo růstu nákladů na odměňování tempo růstu produktivity práce, pak dochází k růstu mzdové nákladovosti a poklesu konkurenceschopnosti odvětví. Konkurenceschopnost je dnes často podmíněna zvýšením produktivity práce (Morariu, 2012). Analýza prokázala, že největší výdaje na odměňování jsou u skupiny odvětví A1 (Technologicky náročný průmysl) a u skupiny odvětví B1 (znalostně intenzitní služby). Vývoj nákladů v těchto dvou skupinách je značně spojen s reálným hospodářským cyklem, který výrazně ovlivňuje trh práce v ČR. Vztahy mezi vývojem trhu práce a reálným hospodářským cyklem potvrzují také další práce např. (Pavelka, 2015). U skupiny (C) vliv hospodářského cyklu není již tak významný. Při srovnání dynamiky výdajů na odměňování zaměstnanců a produktivity práce bylo zjištěno, že v obdobích ekonomického růstu či stagnace rostla produktivita práce rychleji než mzdy. V roce ekonomické krize 2009 u většiny odvětví klesly mzdy a i produktivita práce. V posledním sledovaném roce 2016 došlo k výrazné změně díky nízké nabídce na trhu práce. Růst mezd v tomto roce výrazně převýšil růst produktivity práce, a to u všech skupin odvětví. Do budoucna lze předpokládat, že vývoj konkurenceschopnosti odvětví bude do značné míry závislý na reálném hospodářském cyklu a situaci na trhu práce a to především v technologicky a znalostně náročných odvětvích.

Zdroje

- Banyte, J., & Salickaite, R. (2008). Successful diffusion and adoption of innovation as a means to increase competitiveness of enterprises. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*(1), 48-56.
- D'Adamo, G. (2014). Wage spillovers across sectors in Eastern Europe. *Empirical Economics*, 47(2), 523-552.
- Dosi, G., Grazzi, M., & Moschella, D. (2015). Technology and costs in international competitiveness: From countries and sectors to firms. *Research Policy*, 44(10), 1795-1814.
- Dusek, J. (2017). Evaluation of development of cooperation in South Bohemian municipalities in the years 2007-2014. *European Countryside*, 9(2), 342-358. doi: 10.1515/euco-2017-0021
- Collins, J. M., & Troilo, M. L. (2015). National factor effects on firm competitiveness and innovation. *Competitiveness Review*, 25(4), 392-409.
- Jílek, J., & Moravová, J. (2007). *Ekonomické a sociální indikátory*. Praha: Futura.

Morariu, A. (2012). Recent guidelines on personnel, remuneration and labour productivity. A sector-oriented approach. *Metalurgia International*, 17(2), 113-118.

Pavelka, T. (2015). The Impact of Economic Recession on the Labour Market of the Czech Republic. *Proceedings of the 2nd International Conference on Finance and Economics 2015*, 229-240.

Solow, R. M. (1994). Perspectives on growth theory. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 45-54.

Stojcic, N., Hashi, I., & Telhaj, S. (2013). Restructuring and Competitiveness Empirical Evidence on Firm Behavior in New EU Member States and Candidate Countries. *Eastern European Economics*, 51(4), 84-107.

Vlacsekova, D., & Mura, L. (2017). Effect of motivational tools on employee satisfaction in small and medium enterprises. *Oeconomia Copernicana*, 8(1), 111-130. doi: 10.24136/oc.v8i1.8

Wokoun, R. (2009). Teoretické a metodologické přístupy k výzkumu regionální konkurenceschopnosti. *Regionální studia*, 4(2), 2-7.

Kontakt

Jméno a příjmení: Ing. Martina Novotná, Ph.D, Ing. Tomáš Volek, Ph.D, Bc. Jana Krejčová

Název instituce: Ekonomická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Adresa: Studentská 13, 370 05 České Budějovice

Telefon: 387 772 720

e-mail: novotna@ef.jcu.cz, volek@ef.jcu.cz

Published by:

Private College of Economic Studies Znojmo,
Loucká 656/21, 669 02, Znojmo, Czech Republic

ISBN: 978-80-87314-90-6

ISSN: 2336-7431

Vydavatel:

Soukromá vysoká škola ekonomická Znojmo,
Loucká 656/21, 669 02, Znojmo

ISBN: 978-80-87314-90-6

ISSN: 2336-7431